

TYGODNIK

CENA 3 ZŁ

8

1233

23. 02. 1975

SKRZYDLATA POLSKA



PRZYJACIELSKA WSPÓŁPRACA

W tym numerze prezentujemy sylwetkę jednego z najświetniejszych lotników II wojny światowej, trzykrotnego Bohatera Związku Radzieckiego, generała Iwana Kołodubę. Obok, na sąsiedniej stronie — dalszy ciąg opowieści o znakomitym zwiadowcy 1 pułku lotnictwa myśliwskiego „Warszawa”, radzieckim pilocie — instruktorem kpt. Olegu Matwiejewie, który 14 lutego 1945 r. zginął w Pile — w walce o wolność Polski. O wyzwolenie naszego kraju spod okupacji hitlerowskiej walczył 30 lat temu również generał Kołodub, który dziś — jako przewodniczący Federacji Sportów Lotniczych ZSRR — stoi na czele lotnictwa sportowego Kraju Rad i z racji tej funkcji utrzymuje także kontakty z naszym lotnictwem sportowym.

Iwan Kołodub i Oleg Matwiejew, chociaż na wojennych bezdrożach różnie byli ich losy bojowe, symbolizują nam m.in. przyjaźń i braterstwo broni polskich i radzieckich lotników. Wzajemna współpraca zrodzona podczas wspólnych walk z faszyzmem hitlerowskim, utrwaliła się po zwycięstwie i okrzepła jeszcze bardziej w okresie 30 minionych lat pokojowego bytu naszych narodów.

Dziś, w 57 rocznicę Armii Radzieckiej, możemy powiedzieć, iż współpraca lotników spod znaku biało-czerwonej szachownicy z lotnikami radzieckimi ma wielostronny charakter. Żołnierze naszych Wojsk Lotniczych i Wojsk OPK utrzymują szczególnie bliskie kontakty z żołnierzami Północnej Grupy Wojsk Armii Radzieckiej. Są one bardzo różnorodne, mają charakter szkoleniowy, ideowo-wychowawczy i kulturalno-oświatowy. Współpracują ze sobą dowódcy, szlaby, organy partyjno-polityczne i jednostki lotnicze. Organizuje się konferencje szkoleniowe, sesje popularno-naukowe, spotkania pilotów, techników i mechaników oraz różne imprezy artystyczne i sportowe. Ta przyjacielska współpraca sprzyja dalszemu zacieśnianiu braterskiej więzi łączącej polskich i radzieckich lotników, potwierdzając na co dzień trwałość i nienaruszalność żołnierskiego sojuszu.

Program tegorocznej współpracy — w roku 30-lecia zwycięstwa, 30-lecia Układu o Przyjaźni Współpracy i Pomocy Wzajemnej między Polską i ZSRR oraz 20-lecia Układu Warszawskiego — jest niezwykle bogaty. Dotychczasowe formy kontaktów znacznie rozszerzono o bardziej roboczą współpracę i wiele nowych wspólnych przedsięwzięć. Odbędzie się sesja popularnonaukowa, m.in. na temat wkładu lotnictwa Armii Radzieckiej i Ludowego Lotnictwa Polskiego w zwycięstwo nad faszyzmem hitlerowskim. Na początku marca będzie w jednostkach „Tydzień braterstwa broni lotników polskich i radzieckich”, z bardzo interesującym programem. W maju ciekawie zapowiadają się „VII Lot przyjaźni pilotów armii państw Układu Warszawskiego” na trasie Warszawa—Praga—Berlin, z udziałem polskich i radzieckich lotników wojskowych oraz lotników NRD i Czechosłowacji. W planie jest także wspólna polsko-radziecka podróż historyczna, podczas której jej uczestnicy zwiedzą miejsca upamiętnione walką o wyzwolenie Polski spod okupacji hitlerowskiej. Pod hasłem „Salut Zwycięstwa” lotnicze kluby garnizonowe i żołnierskie przeprowadzą wiele okolicznościowych imprez. Zorganizowane zostaną wystawy fotograficzne, książki i przeglądy filmów o tematyce wojskowej oraz bardzo wiele różnorodnych spotkań lotników polskich i radzieckich.

Nie sposób wszystko wymienić. Ale już to, co w wielkim skrócie tu podano, świadczy najwyraźniej o przyjacielskiej współpracy lotników polskich i radzieckich, o stałym jej pogłębianiu w serdecznych i bliskich kontaktach. Wszystko to służy dobrze sojusznikom polskich i radzieckich lotników, jego trwałości i nienaruszalności.

Okarus

Z LOTU PO KRAJU

DODATKOWA PRODUKCJA Z WSK „PZL” RZESZÓW

W odpowiedzi na list Edwarda Gierka i Piotra Jaroszewicza, zolaga Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego „PZL” w Rzeszowie podjęła dalsze wysiłki na rzecz dobrej realizacji postanowień przed Wytwórnią zadań. Wyrazem zaangażowania całej zolagi w pełną realizację zadań społeczno-gospodarczych w 1973 roku było podjęcie dodatkowej produkcji na łączną wartość 20 milionów zł. Zakłada się m.in. dotychczasowy wzrost zadań w zakresie napędów lotniczych, tak dla potrzeb odbiorców krajowych, jak i zagranicznych.

ROZMOWY WICEMINISTRA KOMUNIKACJI W EGIPCIE

Podsekretarz stanu w Ministerstwie Komunikacji, gen. dyw. pil. Jan Raczkowski, przebywał w dniach 5-8 lutego br. w Kairze. Na zaproszenie Ministerstwa Lotnictwa Cywilnego Egiptu, Wiceminister Jan Raczkowski przeprowadził rozmowy z ministrem pełnomocnym egipskiego Ministerstwa Lotnictwa Cywilnego Affim oraz wiceministrem tego resortu ds. eksploatacji lotnictwa cywilnego — Anasem Morsi.

PRZEDSTAWICIELE LOTNICTWA WE WŁADZACH WARSZAWSKIEJ ORGANIZACJI PZPR

W skład nowo wybranych władz na XV konferencji sprawozdawczo-wyborczej warszawskiej organizacji PZPR (7 lutego) weszli m.in. także przedstawiciele lotnictwa. Członkami Komitetu Warszawskiego PZPR wybrani zostali: dyrektor Instytutu Lotnictwa — Zbigniew Pawlik i szef WSK-Olecie — Jerzy Wysocki. I sekretarz Komitetu Zakładowego PZPR WSK-Olecie Marian Matulowski został zastępcą członka KW, a I sekretarz Komitetu Zakładowego PZPR w PŁ LOT — Zbigniew Chmielewski wchodzi w skład Warszawskiej Komisji Rewizyjnej.

URZĄDZENIE ITWL DO BADANIA ATMOSFERY

W Instytucie Technicznym Wojsk Lotniczych konstruowane — dla potrzeb centralnego laboratorium ochrony radiologicznej — urządzenie do pomiaru skażenia promieniowania atmosfery. Aparatura zainstalowana jest na pokładzie samolotu. Podczas lotu dokonuje sterowania mechanizmami obrotu i zmiany części wlotowej specjalnego pomiarnika, umożliwiając przepływ powietrza i osadzenie się na filtrze cząstek promieniotwórczych znajdujących się w powietrzu. Mierz skażenia jest stosunek ilości otrzymanych przez filtr cząstek promieniotwórczych do ilości przepływającego powietrza — mierzony przez czujnik przepływu, znajdujący się w tylniej części pomiarnika. Urządzenie jest w pełni automatyzowane i pracuje w oparciu o ustalony program.



Okolice 3000 radzieckich samolotów cywilnych różnych typów lata już na całym świecie. Centrala „Aviaexport” sprzedała w r. ub. 10 krajom świata 300 różnego rodzaju samolotów sportowych. Aparaturę pokładową i na ziemi kupili 24 państwa. 1000 cudzoziemców ukończyło w ZSRR szkoły lotnicze, uzyskując dyplomy pilotów, inżynierów i techników lotniczych. W r. b. „Aviaexport” oferuje swym partnerom handlowym m. in. samoloty komunikacyjne na krótkie trasy Jak-42 (zasieg 2000 km), 350 miejscowe giganty Il-86 oraz transportowe B-76, mogące latać nad trawistymi lotniskami.

Rekordową obsadę miały ostatnie szczybowcowe mistrzostwa Australii, rozegrane w pierwszych dniach stycznia br. W klasie otwartej startowało 25 pilotów na 18 szczybowcach, w standard — 36 pilotów na 46 szczybowcach (niektóre szczybowce pilotowane były na zmianę przez dwóch zawodników). Z szczybowców polskiej konstrukcji reprezentowane były „Foka-5” i „Jan-18”. W klasie otwartej tytuł mistrzowski wywalczył M. Jinks na szczybowcu „Nimbus II”, w standard — Ingo Renner na PIK-28. Mistrzostwa przebiegły w trudnych warunkach meteorologicznych.

Trwa dalej „mała wojna nad Atlantykem” między amerykańskimi liniami „Pan Am”, a belgijskimi liniami SABENA. Amerykanie żądają od Belgów, aby zredukowali liczbę pasażerów w samolotach SABENY kursujących między Brukselą i Nowym Jorkiem. SABENA — odmówiła. Strona amerykańska dowodzi, że

XIII RAJD. SAMOLOTOWY DZIENNIKARZY I PILOTÓW W 2 ETAPACH

Pod przewodnictwem prezesa Aeroklubu RPL gen. br. nawig. Włodysław Jagiełły odbyło się 14 lutego br. w Warszawie zebranie Komitetu Organizacyjnego XIII Rajdu Samolotowego Dziennikarzy i Pilotów, na którym ustalono ogólne założenia tej popularnej imprezy. Celem tegorocznego rajdu będzie uczczenie 30-lecia zwycięstwa nad faszyzmem, a jego trasę rozpocznie się w Białymstoku, skąd przez Kątyń, Elbląg i Słupsk, dotrą do Goleniowa koło Szczecina. Rajd rozegrany zostanie w 2 etapach: Konkursy lotnicze w dniach 1-8 czerwca br., przy czym zolaga (na samolotach „Cessna” i „Jak-2”) będzie trzyosobowa (pilot i 2 dziennikarzy), a konkurs dziennikarski trwać będzie od czerwca do 1 września 1975. Opublikowane w tym okresie materiały, jako plan prosowy rajdu, omawiać będzie w września jury konkursu dziennikarskiego i, zgodnie z regulaminem, odpowiednio nagrodzić. Założenie XIII Rajdu odbędzie się 27 września br. we Wrocławiu, na którym ogłoszone zostaną wyniki konkursu dziennikarskiego i wycieczka będą nagrody za konkurencje lotnicze i dziennikarskie. Przewidyuje się udział dwudziestu kilku samolotów, na których poeci około 40 dziennikarzy. Kierownikiem Rajdu został, podobnie jak w latach poprzednich — pilot mjr inż. Antoni Chojan, Bardziej szczegółowo o Rajdzie napiszemy oddzielnie w następnych numerach.

IZOTOPOWE BADANIA SILNIKÓW LOTNICZYCH

W Instytucie Technicznym Wojsk Lotniczych opracowano nową metodę badania stopnia zużycia silników lotniczych. Polega ona na badaniu nagromadzonych w oleju produktów ścierania, m.in. żelaza, miedzi, chromu, cynku i ołowiu — powstających wskutek zużycia się części podczas pracy silnika. Metoda ta umożliwia określenie stopnia zużycia części zawierających ten sam pierwiastek. Jest ona szczególnie przydatna przy badaniu części będących zespołami silnika lotniczego narazonych — ze względu na dużą obciążenie na częste awarie. Istotowa metoda badania silników ma duże znaczenie uproszczenia w innych gałęziach transportu i w tymże na podniesienie bezpieczeństwa lotów w komunikacji lotniczej.

NAGRODY PRZECIHOJNE KLUBU SENIORÓW LOTNICTWA DLA AEROKLUBÓW

Prezes Rady Seniorów Lotnictwa Aeroklubu PRL, inż. Czesław Szczeciński, wczoraj na rozszerzonym plenarnym posiedzeniu Zarządu Głównego Aeroklubu PRL (13 lutego) nagrody przecihojne KSL dla najaktywniejszych sekcji specjalizacyjnych aeroklubów w 1974 r. Otrzymały je: Sekcja Propagandy i Wychowania Aeroklubu Krakowskiego — puchar, Sekcja Samolotowa Aeroklubu Pomorskiego w Toruniu — statuetka warszawskiej Nite, Sekcja Szachowa Aeroklubu Łódzkiego — statuetka Ibara, Sekcja Spodochronowa Aeroklubu Wrocławskiego — statuetka warszawskiej Syreny, Sekcja Modelarska Aeroklubu Pomorskiego w Toruniu — puchar. Nagrody przecihojne, ufundowane ze składek członków Klubu Seniorów Lotnictwa, za dziełem Włodysław Miecznik w Warszawie.

Ośrodek Badawczo-Rozwojowy WSK Świdnik zatrudni

... techników na stanowiskach konstruktorów, inżynierów o specjalnościach lotniczych oraz inż. mechaników, elektroników i elektryków. Warunki pracy, płacy i mieszkaniowe do umówienia w Dziale Osobowym WSK. Zgłoszenia osobista, listowne lub telefoniczne przyjmuje codziennie Dział Osobowy w godz. od 7.00 do 15.00, w soboty od 7.00 do 13.00, telefon 120-61 wewn. 321 lub 320

KLUB LOTNICZY AEROKLUBU RZESZOWSKIEGO W WSK „PZL”

W Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego „PZL” w Rzeszowie powstał Klub Lotniczy, którego pełną nazwą jest: Klub Lotniczy Aeroklubu Rzeszowskiego przy WSK w Rzeszowie. Na pierwszym zebraniu organizacyjnym określono założenia programowe Klubu, plan działania na 1975 r., oraz powołano Radę Klubu, której przewodniczącym został inż. Roman Włóka. Głównym celem działalności Klubu będzie jak najbardziej ściśle związane zolagi WSK z problematyką lotniczą. W swej pracy szkieletowany Klub korzystać będzie ze środków i sprzętu WSK. O tej nowej i interesującej formie pracy w lotnictwie sportowym napiszemy wkrótce obszerniej nasz korespondent z Rzeszowa.

O STATUETKĘ ŻUBRA BARTKA

W Białostockim Zimowe Zawody Samolotowe o statuetkę żubra Bartka przyniosły sukces gospodarzom. Zwyciężyła zolaga w składzie: pil. Mieczysław Litwiński — nawig. Stanisław Iwaszko — 4230 pkt., przed Eugeniuszem Truchimowiczem i Piotrem Wojdą — 3740 pkt. Zawody odbyły się w dniach 25 i 26 stycznia oraz 13 lutego br. Rozegrano cztery konkurencje. Startowało 11 zolag, w tym 6 z Aeroklubu Białostockiego, 4 z Aeroklubu Warszawskiego i 1 z Aeroklubu Warmińskiego-Mazurskiego.

WYDAWNICTWA

Nakładem Ludowej Spółdzielni Wydawniczej ukazało się 2 wydanie książki Włodysław Kisielewski pt. „Podręcznik pilota”. Wznowienie znanego dziennikarza-lotnika. Str. 340, cena 30 zł.

ZGONY

7 lutego 1975 r. zmarł w Warszawie mjr inż. Stefan Danielecki, były długoletni pracownik Zjednoczenia Przemysłu Lotniczego i Silnikowego PZL, odznaczony m.in. Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski.

W następnym numerze:

- NOWY KRAJOWY DWORZEC LOTNICZY NA OKĘCIE
- MOŻNA WALCZYĆ I W ŚNIEŻYCY — relacja z zimowych zawodów w Świdniku
- OD „PTERODAKTYLA” DO RWD-5 — przegląd konstrukcji T. Dobrocińskiego z Wrocławia
- LOTNICTWO CYWILNE CHRL

SABENA przekroczyła poziom zdolności przewozowej transatlantyckich linii lotniczych, przystosowany do potrzeb dwóch krajów. Poziom też, wyznaczony normalna frekwencja pasażerów belgijskich i amerykańskich, określony był w układzie szwajcarskim przed 28 laty. Towarzystwa USA, w szczególności „Pan Am”, czują się pokrzywdzone. Konflikt przenosił się na szczebel rozmów międzyrządowych.

Boeing-747 („Jumbo-Jet”) linii TWA przeleciał trasę Los Angeles — Londyn długości 8825 km w ciągu 8 godz. 34 min., z 213 pasażerami i załogą na pokładzie. Poprzedni rekord na tej trasie wynosił 9 godz. 2 min.

Nowymi rekordami szczybowymi Czechosłowacji są: przedkość przelotu po trasie trójkątnej 300 km — 181 km/h (pil. Josef Rydl na szczybowcu „Cirrus”), przedkość na trójkątce 300 km — 181,87 km/h (pil. Fr. Matoušek i Jan Satný na T-58D) oraz przedkość na trójkątce 300 km — 147,2 km/h (pil. Vlad. Zedka i Ed. Zaloudek na dwumiejscowym „Blanik”). Najlepszym kobiecom wyrymym kontrolowanym była ostatnio przedkość osiągnięta na trasie 300 km przez Jindřa Paluszkę — 128,55 km/h na szczybowcu ASW-15. W roku 1974 Aeroklub CSRS przyniósł złote odznaki szczybowcowe 34 pilotom. Ogólna ilość złotych odznak w Czechosłowacji wynosiła ostatnio 228.

W założonych księgarni Josepha Giberta w Paryżu odbyła się po raz trzeci z kolei wystawa o lotnikach — malarzy, rzeźbiarzy i grafików, arcydziełach w Stowarzyszeniu Artystów Lotniczych i Astronautycznych (AAAE), jakie od kilku lat działała we Francji. Wystawiono ogółem 30 prac, których autorami jest 37 członków Stowarzyszenia. W roku bieżącym Stowarzyszenie urządziło 4 wystawy: w kwietniu w Lyonie, w maju — w Montreux, w czerwcu — w Paryżu (na Salomie w Le Bourget) oraz w grudniu — w Paryżu, wielką wystawę sumującą dotychczasowe dorobek.

W brytyjsko-francuski pasażerski samolot nadźwiękowy „Con-

corde-2” odbył pierwszy lot. Trwał on 3 godz. 44 min., w tym 23 minuty z prędkością nadźwiękową. Dotąd próbom poddano 7 samolotów tego typu: 2 prototypy (z których pierwszy wystartował 3 marca 1969 r.), 2 maszyn z produkcyjnej wstępnej oraz 3 seryjne.

Stany Zjednoczone prowadzą rokowania z rządami W. Brytanii i Omanu na temat możliwości korzystania przez amerykańskie lotnictwo wojskowe z brytyjskiej bazy na wyspie Masira na Morzu Arabskim.

Mistrzostwa szczybowcowe Afryki Południowej przyniosły szereg doskonałych wyników. W ciągu 9 dni rozegrano 7 konkurencji: trójkąt 325 km, 602 km, 325 km, 312 km, 325 km oraz dwa dookoła — powroty: 544 km i 198 km. W klasie otwartej zwyciężył Claas Goudraan na ASW-17 (Afryka Południowa), w klasie standard Chris Valkenbridge (Af. Pol.). Podczas mistrzostw zachodniemiecki pilot Georg Eckle przeleciał po trasie trójkąt 300 km z rekordową prędkością 124,45 km/h.

Lieška lotów na liniach towarzyszywa „Air Canada” została niedawno zmniejszona o 145 tygodniowo. Zmniejszono również liczbę lotów transatlantyckich. Decyzję tę podjęto wskutek spadku liczby pasażerów oraz złej sytuacji finansowej towarzystwa.

Trzy nowe szczybowcowe rekordy międzynarodowe zgłoszone zostały do zatwierdzenia przez FAI SA to: odległość przelotu otwartego — 1026, 970 km, na szczybowcu dwumiejscowym — autorem jest australijski pilot I. Renner, z pasażerem. Przelot wykonany został 28.1.75 r. Na trasie: odległość przelotu po trójkątce — 783 km, pilot amerykański M. Carlton (S.1.73) i przedkość przelotu po trasie trójkąt 370 km — 123,76 km/h, pilot zachodniemiecki Georg Eckle (S.1.73) na „Nimbus II”.

Transkontynentalny przelot na szczybowcu „Blanik” wykonał w ub. r. dwóch pilotów: Stein Frith i Lou Szabolci. Trasę długości 3400 km z Perth (zachodnie wybrzeże Australii) do Sydney

(wybrzeże wschodnie) pokonali oni w ciągu trzech tygodni, etapami po 80-100 km. Starty wykonywane były na hoku za samolotem. W czasie lotu nad obszarami pustynnymi szczybowcowi towarzyszyli samoloty sportowe.

Linie „Air France” straciły w r. 1974 sumę 500 mln franków z powodu podwyżki cen ropy i spadku liczby rejsów w Europie. (X)

W związku z piątą rocznicą wprowadzenia do eksploatacji samolotów-obrotowych Boeing-747, zakłady Boeinga ogłosiły wyniki pracy znajdujących się obecnie w użytku 37 towarzyszy 347 samolotów tego typu. Przelazły one w ciągu 5 lat ponad 80 mln pasażerów (w chwili obecnej przewożą dziennie ponad 10 tysięcy), wykonując 1,7 mln godzin lotu i przelatując ponad 2 mld km.

Obecnie istnieje 1 odmian samolotu Boeing-747: B-747-100 — wersja początkowa, o masie 311 ton, B-747B — długodystansowa, B-747C — pasażersko-towarowa, B-747F — wyłącznie towarowa i B-747SR — krótkodystansowa dla 500 pasażerów.

W roku ubiegłym przewoży pasażerskie towarzystwo amerykańskie zwiększyły się w porównaniu z rokiem 1973 załadowo o 0,5%. Przy zmniejszonym załadowaniu o 4,5% uzyskano wzrost przedsięwzięcia wskaźnika wykorzystania miejsc z 52,1 do 54,9%.

Towarzystwo „Air France” zgłosiło do władz lotniczych USA formalną petycję o zezwolenie na eksploatację linii z Paryża do Nowego Jorku samolotami „Concorde” — od początku roku 1976. Na razie „Air France” zamierza latać samolotem nadźwiękowym jeden raz dziennie.

Zdaniem amerykańskich uroczonych loty samolotów nadźwiękowych w przewidywanych obecnie rozmiarach nie są w stanie spowodować jakichkolwiek ujemnych następstw w stratosferze.

Porty lotnicze Paryża oblały w 1974 roku 27,3 mln pasażerów — tylko o 1% więcej niż w roku 1973. Wzrost ładunków osiągnął 18%, 90% pasażerów przeszło przez dworce lotnicze w Orly. (O)

MI-8 NAD KOZIENICAMI



Operacja odbywała się przy porzywistym wietrze, w tumanach białego pyłu.

Na trzy dni załoga śmigłowca transportowego Mi-8 z białoczerwoną szachownicą na kadłubie wyznaczyła sobie na lądowisko wyschniętą o tej porze roku, o niezbyt utwardzonym gruncie, łączkę przy drodze prowadzącej do głównych bloków energetycznych elektrowni kozienickiej. Tu znajdowała się baza startowa i zaopatrzeniowa. Każdorazowo, po starcie, śmigłowiec brał kurs w kierunku puszczy kozienickiej, aby już po kilku minutach lotu osiąść w tumanach pyłu wdzierającego się wszędzie: do silnika, przez szpary kłap do wnętrza „wężki”. A po opuszczeniu kabiny — do uszu, nosa, oczu. Odnosiło się wrażenie, że to trąba powietrzna tak szaleje. Unoszący się pył utrudniał widoczność ludziom pracującym na ziemi przy

montażu kilkutonowych stalowych elementów studzien, podpór i pomostów.

To miękkie podłoże z żużlu i popiołu, które tak dotkliwie dawało się we znaki, rozciąga się na blisko 100 hektarach, w odległości ok. 3-4 km od elektrowni. W ciągu jednej doby elektrownia „pożera” 15 tys. ton węgla kamiennego, który po spaleniu wydziela 20 proc. popiołu. Od chwili uruchomienia elektrowni nagromadziło się ponad milion ton odpadu paleniskowego, który nieprzerwanie spływa tu zmieszany z wodą. Ta jednak powinna wracać z powrotem. Ale wraz z rosnącymi górami popiołów stan dotychczasowych studzien nagle się obniżył, a woda zaczęła zagrażać pobliskim obszarom.

Przed zakładem, jednym z największych w kraju producentów energii elektrycznej, stało widmo przerwania pracy. Należało w szybkim tempie „podnieść” studnie, pozwolić, aby woda mogła spływać.

Na teren składowiska ruszyły ciężkie maszyny, dźwigi, lecz już po kilku metrach „konie mechaniczne” wryły się w ypykłe podłoże. Pobudzone sztucznie do pracy — odmawiały posłuszeństwa. O pomoc zwrócono się do dowództwa Wojsk Lotniczych i „Instalu” — wyspecjalizowanego Przedsiębiorstwa Produkcji i Montażu Urządzeń Instalacyjnych Konstrukcji Budowlanych.

Za sterami Mi-8 zasiadł doświadczony pilot — ppłk Bronisław Gawdzisz. W skład załogi weszli ponadto: II pilot — chor. Bogusław Zagierski, technik pokładowy — st. chor. Henryk Cempel i radiooperator — kpr. Marek Miśkiewicz.

I zaczęło się... Śmigłowiec kilkakrotnie podrywa się, żniża na wysokość—

20-25 metrów. Brygadziści zaczepiają do lin śmigłowca 2,5-tonową część studni. Maszyna na chwilę unosi się, precyzyjnie nasadza zwisający czworobok. W dalszej kolejności „łatający dźwig” unosi niczym piórka stalowe ciężary-podpory, a po zamontowaniu ich osadza 17-metrowe pomosty łączące studnie z wałami ochraniającymi wysypisko.

Każda taka operacja kosztuje немало nerwów pilota. W chwili, gdy nadlatuje nad cel, traci z pola widzenia punkt odniesienia. Musi więc kierować się wyłącznie wskazówkami kierownika lotów — mjr. Walentego Wirbuly.

— Przesuń się o 20 centymetrów! — komenderuje spokojnym głosem.

— Za dużo, więcej w lewo! — poprawia mjr Wirbul.

Łatwo powiedzieć, trudniej wykonać, gdy dosłownie z kabiny nie widać, a wiatr jak na złość w porywach przekracza 5 m/sek. Trzeba więc manewrować śmigłowcem na „wy-

czucie”, bo przecież żadne urządzenie w kabine nie odmierza długości lotu z dokładnością do kilku centymetrów. Z pomocą przychodzi także ludzkie doświadczenie. Naciągają stalowymi linami unoszony przez maszynę ciężar, by wreszcie osadzić go w ustalonym miejscu.

Mjr Walenty Wirbul to spec od podobnych operacji. Wielokrotnie sam pilotował śmigłowiec. Montował z powietrza wysoki iglice odgromnikowe w zakładach rafineryjnych w Czechowicach. Kierował montażem specjalnych urządzeń zwężających wylot kominów w zakładach koksowowniczych w Zdzieszowicach na Śląsku. Znajdował się wówczas na wysokości 180 metrów na specjalnej barierze, gdy nagle przyciśnięty został do kominu kilkutonowym ciężarem. Tylko doświadczenie, spokój pilota i oprowadzanie kierownika lotu zadecydowały o szczęśliwym zakończeniu.

Podobnie pomyślny przebieg miała 57 z kolei operacja powietrzna, wykonana tym razem na terenie elektrowni Kozienice.

Nie został zakłócony rytm pracy. Prąd z elektrowni płynie na cały kraj. Olbrzymie kotły spalają tysiące ton węgla. Spływa również na wysypisko żużel i popiół jako naturalny produkt spalania węgla. Będą rosły hałdy popiołu.

Aby jednak piloci nie musieli powracać do Kozienic, trzeba, aby odpadami z elektrowni zajął się przemysł budowlany. Badania laboratoryjne potwierdzają, że odpady paleniskowe mogłyby służyć za doskonały i tani surowiec dla budownictwa i produkcji nawozów.

W trzecim dniu operacji kozienickiej o godzinie 12.00 w południe załoga śmigłowca meldowała o zakończeniu prac. Przedstawiciele elektrowni dziękowali lotnikom, pracownikom montażu, personelu pomocniczemu. Wykonano jeszcze pamiątkowe zdjęcia i śmigłowiec wziął kurs na macierzyste lotnisko.

JERZY CHOJNACKI

Jeszcze tylko pamiątkowe zdjęcia i śmigłowiec wziął kurs na macierzyste lotnisko.



Zdjęcia: WAF — STANISŁAW IWAN

Pilot śmigłowca Mi-8 ppłk Bronisław Gawdzisz dziękuje za współpracę ludziom z „Instalu” — przedstawicielom „Instalu”.



GŁOSY: ODETOŚY ODETOŚY ODETO

POKRZYŻOWANE SZLAKI

W artykule pt. „Ostatni waleczni” nasz czolowy dziennik „Trybuna Ludu” (2.01.75) omawia przyczyny oraz aktualne przejawy zmierzchu transoceanicznych linii lotniczych. Pierwszy atak przyszedł z nieba, zaś przyszłowiowym gwoździem do trumny liniowej żeglugi pasażerskiej stał się ostatni kryzys paliwowy. Opuścił zwał zwał szlak atlantycki, na którym — jak wiadomo — pływa wciąż jeszcze nasz „Stefan Batory”, mimo iż weszły mu niejako w parę lotowskie il-ry 62 przemierzające szlak atlantycki trzy razy tygodniowo. Ku pocieszeniu zwolenników wojny morskiej można jednak odnotować, że ta rodzima konkurencja nie podkopła egzystencji naszego jedynego transatlantyka. „Stefan Batory” obsłużył bowiem w roku 1974 około 13 tys. podróżnych i specjalnie nie uskarża się na brak frekwencji.

Schodzą ze szlaków transoceanicznych

liniowce, za to wydłużają swe podniebne trasy niektóre towarzystwa lotnicze. Z artykułu pt. „Nowe linie radzieckiego Aeroflotu” („Rynki Zagraniczne” — 4.01.75) dowiadujemy się, że do takich zaliczyć można, ostatnimi czasy, przede wszystkim radzieckiego przewoźnika powietrznego. W roku 1974 „Aeroflot” zawarł bowiem szereg nowych porozumień o komunikacji lotniczej oraz uruchomił szereg nowych linii lub połączeń. Ostatnią, uruchomioną 27 grudnia 1974 linią „Aeroflotu”, jest połączenie z państwami afrykańskimi: Czadem i Gwineą. Łącznie z tą linią „Aeroflot” wszedł na 67 regularnych międzynarodowych tras lotniczych. Do najważniejszych osiągnięć minionego roku należy zaliczyć uruchomienie mostu powietrznego pomiędzy Moskwą i Waszyngtonem. Uruchomienie nowej linii transsyberyjskiej na trasie Amsterdam—Moskwa—Tokio ułatwiło natomiast i znacznie skróciło czas podróży między Europą, a Japonią. W połowie ubiegłego roku samoloty radzieckie rozpoczęły też regularne rejsy na trasie Moskwa—Lima, Moskwa—Dżakarta, Chabrowsk—Phenian, Leningrad—Hamburg

oraz Moskwa—Burgas. W ubiegłym roku „Aeroflot” podpisał także porozumienie o komunikacji lotniczej z Portugalią oraz z kolejnymi państwami afrykańskimi: Zairem, Libią i Mauretanią.

Podczas gdy jedni rozwijają swe skrzydła, inni walczą, w kleszczach kryzysu paliwowego, o przetrwanie. W konsekwencji przewodniczący IATA — Knut Halstrup, oceniając sytuację zachodnio-niemieckich towarzystw lotniczych, oświadczył: „Rok 1974 był najgorszym rokiem dla komunikacji lotniczej. Ale rok 1975 będzie jeszcze gorszy. Jaki będzie rok 1976 — trudno przewidzieć. Będzie to zależało od ceny paliw i sytuacji gospodarczej świata zachodniego”.

Na niepowodzeniach jednych radzi by natomiast skorzystał inni. Do tych „innych” śmiało zaliczyć chyba można Iran. Państwo to nie ukrywa, iż ma ochotę wejść do grona światowych potentatów komunikacji lotniczej. Przed kilkunastu miesiącami prasę światową obiegła skromna informacja na temat irańskiego, długoterminowego planu rozwoju własnej infrastruktury lotniczej. Wynikało z tej informacji, że Iran zamierza wybudować

w ciągu najbliższego piętnastolecia aż 50 nowych lotnisk, w tym kilka o standardzie i zasięgu światowym. Teraz z kolei, jak dowiadujemy się z artykułu pt.: „Czy szach Iranu wykupi Pan American Airways?” („Rynki Zagraniczne” — 28.12.74), Iran czyni następne kroki. Francuskie czasopismo „La Vie Francaise” poinformowało mianowicie, że irańskie organizacje gospodarcze oraz ośrodkie szach Iranu zakupiły większość akcji będącego w opałach Pan American Airways. Rzecznik PANAM zdementował tę informację, natomiast szach Iranu oświadczył, że istnieje możliwość współpracy między PANAM, a irańskimi liniami lotniczymi. „La Vie Francaise” twierdzi, iż w praktyce oznacza to, że Iran wykupi przynajmniej jedną trzecią akcji amerykańskiego towarzystwa i zaspokoi tą drogą swą ambicję przekształcenia się w jednego z największych przewoźników lotniczych na świecie. Mając to na uwadze, Iran zamówił już dwa samoloty „Concorde” i ma zamiar zakupić dwa następne.

W.W.

piloci lotni

Z BYDGOSZCZY

Wnikliwi Czytelnicy krajowej prasy zauważyli:

że ostatnimi czasy nastąpił gwałtowny wzrost wszelkich informacji i artykułów na temat zagadnień związanych z lotniami. Właściwie każdy miesiąc przynosi coś nowego w tej dziedzinie latania sportowego. Oto najnowsze doniesienia na temat tego ruchu na świecie i w kraju.



Jeden z członków sekcji pilotów lotni Aeroklubu Bydgoskiego przygotowuje się do startu holowanego za samochodem.



Sekcja pilotów lotni. Od lewej: kierownik Aeroklubu Bydgoskiego Kazimierz Mindak, kierownik sekcji pilotów lotni Krzysztof Kosior i kilku lotników. Między: Krzysztof Kosior przygotowuje się do startu. Zdjęcie: Andrzej Szpak (3)



W październiku ubiegłego roku odbyła się w Paryżu z udziałem kilkunastu delegatów i obserwatorów 17 państw jesienna sesja Komisji Szybowcowej FAI. Zatwierdzono na niej kodeks sportowy, w którym wprowadzono pewne zasadnicze zmiany dotyczące pojęcia „szybowiec sportowy”. Projekt ten, przygotowany przez znaną angielską pilotkę szybowcową i zwolenniczkę miękkołataw Ann Welch, przewiduje m. in. uznanie aparatów latających typu „lotnia” za szybowce — gdy okażą się one zdolne do wykonywania lotów żaglowych. Wiadomość wywarła ogromne poruszenie wśród wszystkich amatorów lotni na świecie.

Od stycznia 1975 roku działa przy Aeroklubie Szwajcarii ogólnokrajowa organizacja, zrzeszająca wszystkich pilotów miękkołataw i balansjerów sztywnych. Organizacja taka powstała dzięki staraniom 60 przedstawicieli istniejących już w Szwajcarii mini-klubów i ośrodków lotni oraz została oficjalnie zarejestrowana. Podobne sygnały docierają z RFN. Identyczna organizacja lotni będzie najprawdopodobniej już wkrótce afiliowana przy Aeroklubie RFN, jako szósta z kolei komisja specjalnościowa.

Niedawno u znanych w kraju pilotów—konstruktorów lotni rekordzistów Polski z Częstochowy, Jerzego Lutkowskiego i Andrzeja Mądryzka, gościli przedstawicieli Aeroklubu NRD, aby osobiście zapoznać się z ich osiągnięciami w lotach na miękkołatach. Goście z NRD żywo interesują się rozwojem lotni na własnym terenie. Istnieją projekty, by i w NRD upowszechnić ten rodzaj sportu lotniczego.

W ostatnim czasie, jak przysłowiowe grzyby po deszczu, posypały się międzynarodowe rekordy w różnych kategoriach lotów na lotniach. Najnowszy rekord świata w wysokości zeskoku na miękkołacie wynosił... 4500 metrów i został niedawno ustanowiony przez pilota angielskiego. Śmiałość z Wielkiej Brytanii ten pułap uzyskał po wyniesieniu go przez balon wolny. Na tej wysokości od balonu odczepił się lotnikarz uwieszony z miękkołatem pod koszem i rozpoczął się swobodny lot ślizgowy. Przed ryzykownym wyczynem Anglika, podczas identycznych prób z balonem, trzech innych lotnikarzy poniosło śmierć, a kilku odniosło rany.

Na naszym podwórku trwa również ożywiona działalność i ruch amatorski w kierunku budowy i lotów na miękkołatach. Świadczy o tym chociażby informacja napływająca do naszego działu KAK. W Lublinie pierwszą lotnią zbudował miejscowy artysta—plastyk, Marian Gryta, który odbył już na niej pierwsze loty holowane za samochodem na wysokość około 50 metrów. Natomiast kilku członków sekcji spadochronowej Aeroklubu Białostockiego zbudowało niedawno lotnię o powierzchni 40 m², z rurek aluminiowych i pokrytą tkaniną spadochronową.

Z poważniejszych wydarzeń związanych z ruchem lotni w naszym kraju należy odnotować fakt powstania przy Aeroklubie Bydgoskim pierwszej w Polsce Sekcji Pilotów Lotni. Została ona oficjalnie powołana do życia 26 sierpnia 1974 roku, mając bardzo ambitny i ciekawy program działania. Inicjatorem i kierownikiem bydgoskiej Sekcji Pilotów Lotni jest szlifierz precyzyjny Zakładów Urządzeń Jądrowych „Polon” w Bydgoszczy, Krzysztof Kosior.

Motorem pobudzającym w tym kierunku do działania Krzysztofa Kosiora był wyświetlany w ubiegłym roku przez naszą TV amerykański serial dokumentalny pt. „Ryzykanci” oraz doniesienia prasowe na temat wyczynów lotnikarzy na świecie. Jeden z odcinków tego amerykańskiego filmu serijnego (poświęconego m. in. lotnictwu) pokazywał bardzo interesujące loty na miękkołatach. Wkrótce obecny kierownik Sekcji Pilotów Lotni Aeroklubu Bydgoskiego nawiązał kontakt z kilkoma kolegami interesującymi się także lotniami. Taki był początek sekcji.

Postanowili zbudować pierwszą lotnię wzorując się częściowo na już latającej i sprawdzonej konstrukcji Lutkowskiego i Mądryzka z Częstochowy. Dużą pomocą był dla bydgoszczan również serwis fotografii przeróżnych konstrukcji tego typu, zamieszczanych regularnie na łamach „Skrzydlatej”. Na podstawie tego materiału fotograficznego opracowali na własne potrzeby dokumentację techniczną, rozrysowując poszczególne części lotni.

Nieoficjalnie sekcja bydgoskich lotnikarzy uformowała się już w połowie lipca ubiegłego roku, a w końcu sierpnia — rozpoczęła oficjalną działalność przy Aeroklubie Bydgoskim. Jej członkowie postanowili po wielu naradach roboczych i zebraniach przystąpić do zbudowania pierwszej, własnej lotni. Zanim jednak to nastąpiło, Krzysztof Kosior wraz z kilku kolegami skonstruowali mały model badawczy. Po szeregu doświadczeniach przystąpiono wreszcie do budowy dużego miękkołata, zdolnego unieść w powietrzu człowieka.

Sporej pomocy udzieliły na tym polu zakłady „Polon” i Aeroklub Bydgoski, dostarczając entuzjastom lotnictwa potrzebnych i trudno dostępnych na rynku materiałów konstrukcyjnych. Na przełomie lipca i sierpnia 1974 roku bydgoscy lotnikarze rozpoczęli pierwsze starty. Odbyły się one na terenie dawnej, znanej szkoły szybowcowej w Fordonie. Pierwszych wzlotów na pierwszej lotni zbudowanej w Bydgoszczy dokonano z wzniesienia Fordońskich — Czarnej i Łysej o wysokości około 70 metrów. Pierwszych startów dokonał Ryszard Lenkowski, członek Aeroklubu Bydgoskiego. Przelatywał on odległości w granicach 100—150 metrów. W trakcie kolejnego lądowania nastąpiła krakra. Niegroźna dla pilota, lecz miękkołata uległ uszkodzeniu i m. in. należało zmienić konstrukcję sterownicy.

Dane techniczne pierwszej lotni zbudowanej w Bydgoszczy przez sekcję Pilotów Lotni:

skos — 2 × 45°
rozpiętość — 9 m
długość — 5,5 m
masa własna — ok. 15 kg
pow. nośna — 22 m²
pokrycie — orłotian gumowany
konstrukcja nośna — rurki duralowe

Aktualnie członkowie pierwszej w kraju Sekcji Pilotów Lotni rozporządzają trzema lotniami. Dwie z nich to konstrukcje bardzo nowoczesne (m. in. z zastosowaniem specjalnych spoilerów, uruchamianych cięgnami typu: hamulec rowerowy). Warto tu chyba wspomnieć, że pierwsza lotnia bydgoska była demonstrowana publicznie z okazji Dni Lotnictwa w miejscowym aeroklubie, wzbudzając spore zainteresowanie miejscowego społeczeństwa.

We wszystkich swoich trzech konstrukcjach lotnikarze z Bydgoszczy zastosowali teleskopową konstrukcję z rurek duralowych — rurka wchodziła w rurkę. Takie rozwiązanie bardzo wzmacnia całość konstrukcji, zwłaszcza przy nagłych upadkach lotniarza. Uprząż do tych lotni jest specjalnie uiszta i znajduje się w niej mała ławeczka dla pilota. Jest to bardzo wygodne, zwłaszcza przy dłuższych lotach. A oto dane techniczne dwóch lotni nowego typu, skonstruowanych przez bydgoskich lotnikarzy:

skos — 2 × 31°
rozpiętość — 9,5 m
długość — 5,5 m
masa własna — 30 kg
pow. nośna — 25 m²

Te dwie konstrukcje w porównaniu z pierwszą — charakteryzują się doskonałymi właściwościami lotnymi i dużym stopniem bezpieczeństwa eksploatacji. W niedalekiej przyszłości członkowie Sekcji Pilotów Lotni zamierzają zbudować sztywny balansjer typu szybowcowego z klasycznym usterzeniem kierunku i wysokości. Przymierzają się także do skonstruowania pierwszej lotni z napędem silnikowym.

Członkowie Sekcji Pilotów Lotni w Bydgoszczy ze względu na brak odpowiednich, wysokich terenów (Fordon ze swoimi niskimi wzgórzami nie zaspokaja ich ambicji) postanowili specjalizować się głównie w lotach z obszarów płaskich. W ubiegłym roku na terenie miejscowego aeroklubu wykonali kilkadziesiąt lotów holowanych za samochodem osobowym, osiągając pułap na miękkołacie w granicach 40—50 metrów. W styczniu bieżącego roku sekcja rozpoczęła szkolenie swoich członków (na razie teoretyczne) w zakresie startu za wyciągarką szybowcową. System taki umożliwił loty na wysokość 150—200 metrów i po odczepieniu — swobodne zrywanie.

Aktualnie Sekcja Pilotów Lotni liczy 30 pilotów, w tym — dwie kobiety. Kamila Rudzińska i Bożena Kosior z Bydgoszczy będą pierwszymi pilotkami lotni w Polsce, gruntownie wyszkolonymi teoretycznie i praktycznie na takim sprzęcie latającym. Oczywiście sekcja będzie powiększała się sukcesywnie o nowych członków i w niedługim czasie ilość posiadanych miękkołataw z trzech aktualnie — wzrośnie do sześciu sztuk.

Krzysztof Kosior korzystając z pomocy zarządu Aeroklubu Bydgoskiego ma zamiar zorganizować w najbliższym czasie I Ogólnopolskie Sympozjum i Zlot Lotniarzy. Impreza ta mogłaby się z powodzeniem odbyć na terenie dawnego szybowiska Fordon, gdzie wszyscy jej uczestnicy mogliby zademonstrować swój sprzęt praktycznie, wymieniając doświadczenia.

Jak już wspomnieliśmy na początku, powołanie do życia pierwszej w kraju, zorganizowanej i z własnym statutem Sekcji Pilotów Lotni, nie byłoby możliwe bez zdecydowanego stanowiska w tej materii Aeroklubu Bydgoskiego i jego wieloletniego kierownika, Kazimierza Mindaka. Po burzliwym zebraniu w tej sprawie, które miało miejsce w lecie 1974 roku — sprawa poprzez głosowanie została zatwierdzona pozytywnie. Dużo osobistego trudu i zaangażowania wykazał Kazimierz Mindak, pilot sportowy od 1935 roku. On też opracował zakres szkolenia teoretycznego, które już przechodzą w Aeroklubie Bydgoskim członkowie Sekcji Pilotów Lotni.

Tak więc wszyscy chętni do lotów na miękkołatach (również z woj. bydgoskiego) w okresie zimowym przejdą odpowiednie szkolenie teoretyczno-naziemne. W jego skład wchodzi wykłady z aerodynamiki, teorii lotu, meteorologii i budowy płatowców. Przewidywane są także loty pasażerskie na samolocie An-2. Ma to na celu wstępne „otrzaskanie” lotnikarzy z lotem.

Jeżeli chodzi o ćwiczenia naziemne, to lotnikarze z Bydgoszczy przejdą skrócony kurs gimnastyki spadochronowej i symulowane loty w strumieniu zaśmigłowym samolotu An-2. To ostatnie ćwiczenie będzie wyglądało następująco.

Do stojącego na ziemi (zakotwiczonego) An-2 z pracującym silnikiem, na linie o długości około 8 metrów — za ogonem będzie podczepiona lotnia z pilotem. Druga linia będzie mocowała lotnię z ziemią, aby lotnikarż mógł „wzlecieć” w strumieniu zaśmigłowym samolotu najwyższej na wysokość 3—4 metrów. Na tej wysokości lotnia wypychana w górę strugami powietrza będzie symulować lot. Lotnikarż nauczy się w trakcie takiej symulacji odpowiedniego wychylania sterownicy, opanuje wychylanie całego ciała, co ma też wpływ na kierowanie lotem. Pilot samolotu zwiększając lub zmniejszając obroty silnika może stwarzać lotnikarzowi np. warunki startu i lądowania na miękkołacie.

Aeroklubowi Bydgoskiemu i jego kierownictwu należą się duże brawa. Jako pierwszy w kraju postanowił zrzeszyć w organizację sympatyków lotnictwa na swoim terenie. Nie bał się trudności i pewnego ryzyka związanego z takim krokiem. Jest to tym bardziej godne podkreślenia, bowiem inne aerokluby regionalne uważają lotnikarzy za „pięte koło” lub udają, że w ogóle nie widzą tego ruchu lotniczego, bazującego na tanim i prostym sprzęcie.

Aeroklub Bydgoski dał znakomity przykład inwencji w tym kierunku. A może w jego ślady pójdą inne aerokluby?

ANDRZEJ MACKO

TRANSPORTOWCY



Stacja meteor. Chorąży Andrzej Golimont kieruje pracą synoptyków.



Dziś loty szkolne. Kierownikiem lotów jest mjr pil. Tadeusz Staroń.



Chorąży sztabowy Janusz Mazurkiewicz kontroluje silnik samolotu Jak-40.

Major pilot I klasy Tadeusz Staroń. Przed dwudziestu trzema laty stał w promocyjnym szeregu na płycie deblńskiego lotniska. Miał wówczas za sobą kilkadziesiąt godzin lotów i niecierpliwie czekał na przydział do jednostki — dokąd dostanie przydział, jak tam będzie... Wiedział, że na nowym miejscu służby z miejsca prawie trzeba będzie uczyć się eksploatacji samolotów, jakie znał właściwie tylko ze słyszenia. Pilot lotnictwa transportowego... Ciekawa czeka go praca i służba, ciekawe życie.

Przed kilku laty major po raz pierwszy w życiu usiadł za sterami samolotu Jak-40. Trzysilnikowy odrzutowiec. Nowoczesność. Mała, szybka maszyna, w której kabinie wygodnie mieści się trzydziestka pasażerów. Doskonała stateczność i dobra sterowność. Jednym słowem — latać na Jaku-40 to sama radość.

Staroń szybko przeszedł przez program lotów szkolnych i... zaraz musiał przygotować się do prowadzenia szkolenia z kolegami — pilotami. I tu, po raz któryś tam już, Staroń umiał znaleźć się w trudnej sytuacji — przedstawił dowódcy jednostki dobrze opracowany program lotów szkolnych, przeprowadził te loty sprawnie, szybko i dobrze. I dzięki temu szkoleniu jednostka lotnictwa transportowego szybko „dorobiła” się znacznej ilości pilotów i nawigatorów, przygotowanych do służby na nowym dla nich typie samolotu.

Jednostka, w której major Staroń pełni lotniczą służbę, w końcu lutego obchodzi trzydziestolecie pracy lotniczej. Przeszła ona w tym trzydziestoleciu ogromną drogę rozwoju; przemianie i to kilkakrotnej uległ sprzęt lotniczy i cała baza naziemna, przemianie ulegli także ludzie. Niewielu jest dziś tu żołnierzy — lotników, którzy przed trzydziestu laty rozpoczynali organizację jednostki — większość odeszła do rezerwy, do pracy w cywilnym ruchu lotniczym czy w PLL LOT. Spora jest jednak w jednostce grupa inżynierów i techników, pilotów i nawigatorów z ponad dwudziestoletnim stażem w służbie wojskowego transportu lotniczego. Ppłk pil. I klasy Jan Orłowski... latając i dowodząc podległym mu pododdziałom sprawuje pieczę nad bazą szkoleniową jednostki; on był projektantem i współtwórcą wielu pomocniczych naukowych, on też po dziś dzień rozbudowuje — w miarę powstawania nowych potrzeb — i wzbogaca wyposażenie sal metodycznych i wykładowych. Ma za sobą 4500 godzin spędzonych w powietrzu, był w ponad czterdziestu stolicach europejskich i pozaeuropejskich. Doświadczenie ma podpułkownik ogromne.

Major pilot I klasy Jan Wojeleszek wrócił dziś z dalekiego lotu. Major pilot I klasy Zygmunt Charkiewicz za godzinę startuje do Bukaresztu. Przed paroma minutami przez brame lotniska przeszedł major pilot I klasy Edward Chohuj, który w ciągu nocy „zaliczył” trasę na zagraniczne lotnisko i rano, jeszcze przed świtem, wylądował z powrotem na macierzystym lotnisku. To zwykły w jednostce, maleńki obrazek pracy i służby, która trwa tu bez dnia przerwy przez okrągły rok. Takie są potrzeby i wymogi — ciągły, nieustający dyżur. Ciągła gotowość do wykonywania trudnych, odpowiedzialnych zadań transportu ludzi i różnorodnych cennych urządzeń. I to nie tylko dla wojska! Jednostka wykonuje bardzo wiele lotów dla potrzeb państwowych.

Wiele się tu zmieniło. Pamiętam czasy, gdy dowódca jednostki miał swój gabinet w przyhangarowym mrocznym pomieszczeniu, a luksusem był barak mieszkalny z żelaznym piecykiem na środku sali. Pamiętam, jak otrzymawszy przydział do służby w tej jednostce długo błąkałem się po chaszczach, między hangarami, obok budynku kotłowni i ani rusz nie mogłem znaleźć sztabu, który gdzieś tu był — nie mogło bowiem zmieścić mi się w głowie, że sztab jest w połowie drewnianego fińskiego domku, a koszar pododdziału to... trzy maleńkie pokoiki właśnie w kotłowni. Koszary dzisiejsze bomba! Nowoczesne, widne, przestronne. Sale wykładowe — jak wyżej. Stołówka, sala kinowa. Piękny ogródek sportowy z boiskiem, basenem, kortem. Wszystko to powstało przy czynnym współudziale żołnierzy jednostki, wszystko prawie jest rezultatem licznych czynów społecznych, których realizacja trwała długie lata.

Dobre samoloty. Dobre zaplecze techniczne. Pracownicy, oddani jednostce ludźmi. Trzydzieści lat pracy. Pracy trudnej, odpowiedzialnej, lecz jakże potrzebnej.



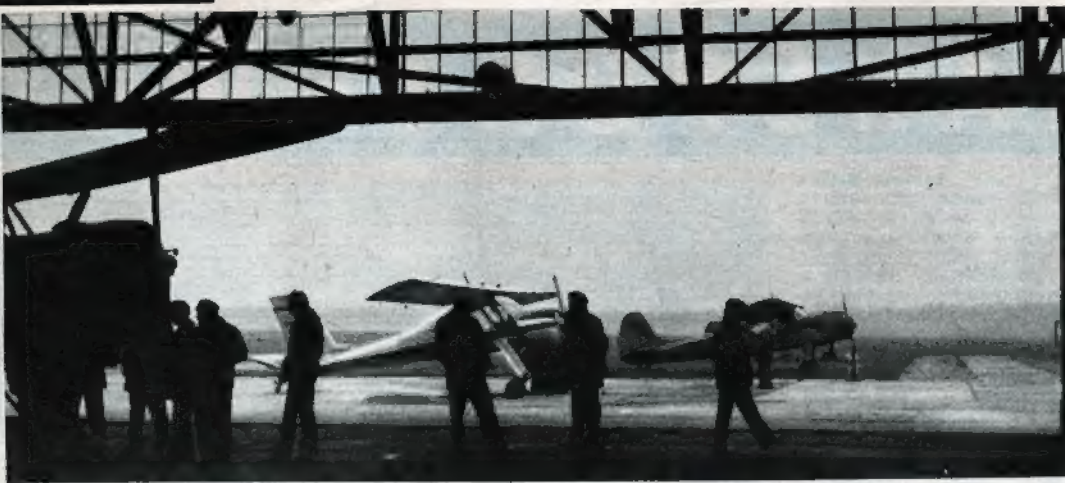
Załoga w składzie: Charkiewicz, Gąsiorowski i Król przed startem do Bukaresztu. Na Jaku-40 polecą tam po raz pierwszy!



Ppłk pil. Jan Orłowski: — Sami wyposzczylimy tę salę. Niżej: Odrzutowe łuki cioszą się zantologą sympatii mechaników.



Tekst: BOGDAN BARTNIKOWSKI
Zdjęcia: STANISŁAW SYNDOMAN



BIAŁYSTOK BYŁ PIERWSZY

Aeroklub Białostocki jako pierwszy w kraju w 1975 r. zorganizował zawody lotnicze. Co prawda były to zawody niewielkie, lokalne, tym niemniej ciekawe pod względem sportowym i wymagające sporego wysiłku organizacyjnego.

Na początek garść informacji. Na starcie II Białostockich Zimowych Zawodów Samolotowych stanęło łącznie 11 załóg z 3 aeroklubów, w tym 4 z Aeroklubu Warszawskiego, 1 z Aeroklubu Warmińsko-Mazurskiego i 6 z Aeroklubu Białostockiego. Zawodnicy mieli do dyspozycji 6 samolotów — 3 „Gawrony” i 3 „Wilgi”. W pierwszym dniu zawodów, 25 stycznia br., rozegrano dwie konkurencje (każdy z samolotów, poza olsztyńskim, wykonał po cztery wyloty). Pierwszą konkurencją był lot na regularność po odcinkach prostych (7 zdjęć i 3 znaki), drugą — lot po łuku (9 zdjęć i 3 znaki). Na następny dzień wyznaczono lot po krzywe. Niestety, na skutek pogarszającej się widzialności i silnego opadu śniegu, zawodnicy musieli zawrócić z trasy. Dokończenie zawodów przełożono na termin późniejszy.

Po dwóch konkurencjach na czele klasyfikacji znajdowały się załogi gospodarzy. Nie tylko jednak człowiek miejsca własnych załóg, składających się w większości z bardzo młodych i utalentowanych pilotów, stanowią o sukcesie Aeroklubu Białostockiego. Należy go rozumieć znacznie szerszej. Oto wbrew nie-dobrej tradycji w lotnictwie sportowym, już na po-

Widok z hangaru Aeroklubu Białostockiego na samoloty uczestników II Białostockich Zimowych Zawodów Samolotowych. Za chwilę „Wilgi” i „Gawrony” wylotują na start pierwszej w 1975 r. imprezy lotniczej. Zdjęcie: St. Szymanski

czątku roku kalendarzowego, w środku zimy (to prawda, że łagodnej, ale jednak), aeroklub zamiast spać snem zimowym, jak wiele innych aeroklubów, zabiera się energicznie do roboty.

Mechanicy, chuchając z zimna, raźnie obsługują samoloty, instruktorzy kierują lotami i sportową częścią imprezy, pracownicy administracji jak mogą dbają o pozostałe sprawy. Do wyjazdu w teren i do pracy na lotnisku nie brakuje członków aeroklubu, którzy nie żałują społecznego czasu i wysiłku. Chętnie swojemu aeroklubowi pomagają instytucje i zakłady pracy Białegostoku, zabezpieczając zawody w transport samochodowy i świadcząc w innej formie na rzecz lotników.

Tak więc zawody przebiegały pod znakiem sprawności organizacyjno-technicznej. Były skromne, ale sympatyczne. W Białymstoku czuło się atmosferę autentycznego zaangażowania i klimat wspólnego wysiłku lotników i wszystkich, którym bliskie jest lotnictwo.

Na pochwałę zasługuje również Aeroklub Warszawski. Bez wahania skorzystał z zaproszenia białostockiego; nie sważając na „nietypowy” okres, wysłał na zawody cztery załogi i dwa samoloty; zapewnił pilotom nie tylko możliwość startu w ciekawej imprezie ale i trening przed następną, poważniejszą już próbą — IX Lubelskimi Zimowymi Zawodami Samolotowymi w Świdniku; pokazał, że również nie przesypia tej zimy, lecz od pierwszych dni roku ostro rozpoczyna działanie w powietrzu.

II Białostockie Zimowe Zawody Samolotowe dały więc dobry początek. Udowodniły, że mamy w aeroklubach regionalnych ludzi, którym leży na sercu rozwój lotnictwa sportowego, którzy swoje umiłowanie potrafią zamienić w czyn. Mamy nadzieję, że za Białymstokiem pójdą inni.

HEK

WZASIĘGU SKRZYDEŁ

RYSY POD GIEWONTEM

Z Nowego Targu nadeszły do nas niepokojące wieści. Piszą do nas piloci i instruktorzy, którzy wybrali się pod Giewont, by polatać na tatrzzańskich falach, by zdobyć diament wysokościowy, bądź pomóc młodszemu kolegowi w przygotowaniu się do lotów halińskich.

Nowe kierownictwo Aeroklubu Tatrzńskiego, z kierownikiem mgr. JÓZEFEM ADAMSKIM, już w sezonie letnim zapowiadało, że zima w Nowym Targu przeznaczone będzie przede wszystkim dla szybowników. Jednym słowem Aeroklub Tatrzński miał być w okresie jesienno-zimowym ośrodkiem falowym z prawdziwego zdarzenia, przyjmującym z otwartymi ramionami pilotów z całego kraju. Pokażne zaplecze hotelowo-gastro-nomiczne aeroklubu zdawało się rozwiązywać problem noclegów i wyżywienia. Aeroklub PRL zapewnił Nowemu Targowi dodatkowy sprzęt i na sezon falowy wydelegował specjalnego instruktora.

Szybko rozszalała się więc wieść po lotniczej Polsce, że Aeroklub Tatrzński czeka na szybowników. Loty nad Tatrami polecał pilotom Aeroklub PRL, do Nowego Targu wysyłał swych członków aeroklubu regionalne, specjalne zaproszenie dla pilotów, z wielkim tytułem „Fala tatrzńska zaprasza”, opublikowaliśmy w „SP”.

Niestety, po dobrym początku zaczęło się coś pać w nowotarskim mechanizmie. Wprawdzie zdobyto nad Tatrami sporo diamentów, ale znacznie mniej niż można było. Przyjeżdżający do Nowego Targu piloci, zamiast czuć się jak u siebie w domu — coraz częściej czuli się w Aeroklubie Tatrzńskim... intruzami. Młodzi szybowcy, będący na ogół uczniami lub studentami, pomimo dotychczasowych ustaleń Aeroklubu PRL o zwłokach dla pilotów, musieli płacić pełną stawkę za wyżywienie i noclegi. I musieli być szczęśliwi, jeżeli w ogóle udało im się zatrzymać w pomieszczeniach Aeroklubu Tatrzńskiego. Zdarzało się bowiem, że całe góry pilotów były po prostu odsyłane do domu. Tymczasem w aeroklubowym hoteliku i stołówce brylowali sportowcy spoza lotnictwa, spędzali tu też uczący inne osoby, raczej nie mające się wspólnego z lataniem.

— Jaki więc był powód reklamowania Nowego Targu i zachęcania nas do wyjazdu na falę tatrzńską? — pytają szybowcy.

No cóż, nie bardzo potrafiliśmy na to odpowiedzieć. Może uczyni to Aeroklub Tatrzński lub jego zwierzchnik czyli Aeroklub PRL? Osobiście wydaje mi się, że Aeroklub Tatrzński w okresie jesienno-zimowym powinien być dostępny w pierwszej kolejności dla szybowców. I nie tylko tych, którzy pragną zdobywać diamenty, ale także tych, którzy chcieliby latać na fali po rekordy i dla treningu oraz wykorzystywać tę wspaniałą okazję do przelotów szybowcowych. Obecnie, poza ewentualną możliwością wykonania lotu po diament, innych szans szybowcy nie mają.

Innym tematem są sprawy kadrowe Aeroklubu Tatrzńskiego. Bardzo ofiarnie pracują mechanicy. Dochodzą nas jednak słuchy o nie najlepszych stosunkach międzyludzkich w aeroklubie. Jeden instruktor, oddelegowany do pracy w AT na okres falowy, na ogół nie jest w stanie podjąć wszystkich obowiązków, zwłaszcza, jeśli naraz przybywa do Nowego Targu kilkunastu pilotów i to bez przygotowania do lotów falowych. Istnieje więc potrzeba takiego całkowitego rozwiązania sprawy, by Aeroklub Tatrzński w okresie jesienno-zimowym mógł dobrze służyć szybowcom, by był ośrodkiem falowym, na jaki ma prawo liczyć całe szybownictwo.

Halny



"JANTAR" LATA SZYBCIEJ

Szybki rozwój tworzy sztucznych wywiera ogromny wpływ na konstrukcję, a zatem i na osiągi szybowców. Laminaty z zastosowaniem włókien szklanych, a ostatnio włókien węglowych łączonych żywicami, coraz częściej z korzyścią zastępują dotychczasowe podstawowe tworzywo jakim jest drewno. Dotyczy to nie tylko elementów wyposażenia, ale również głównych elementów konstrukcyjnych oraz ich pokrycia.

Nasze pierwsze zetknięcie z lataniem bezsilnikowym, to najczęściej lot szybowcem, wykonanym niemal całkowicie z drewna. Zapewne z pewnym sentymentem wspominać będziemy drewniane „orchidee” i... klasyczną taktykę przelotową. Taktykę optymalnego doboru proporcji taktyki i przesłoku. Inny sposób wykonywania przelotu szybowcowego w normalnych warunkach termicznych (w naszych warunkach klimatycznych) był z racji ograniczonych osiągnięć szybowca drewnianego — niemożliwy. Cierpliwi i aktywni szybowcy radzili sobie oczekiwaniem bądź poszukiwaniem warunków, szczególnie korzystnych dla przelo-

tów szybowcowych. Dopiero nowa technika zahamowała takie zjawisko.

Przed kilku laty po raz pierwszy spre-cyzowałem założenia nowej taktyki szy-bowcowej jeszcze dla szybowca drewnianego i szczególnego przypadku warunków termicznych — szlaku Cu.

„Taktyka przelotu pod szlakiem”, („SP” nr 35/1971 r.). Nazwano tę taktykę „przełot ruchem delfina”. Udało się nam niejako wyjąć naprzeciw nowej technice szybowcowej, nowym — już nie drewnianym, a laminatowym szybowcom, wykonanym całkowicie z tworzyw sztucznych.

Potocznie zwany „delfin” wypiera ka-nony klasycznej taktyki przelotowej. Nie dzięki niezwykłym warunkom termicz-nym, a dzięki nowej technice. „Delfin”, powszechnie zaakceptowany („Soaring” nr 11/1971 r., „Krylia Rodiny” nr 2/1973 r.), jest coraz szczegółowiej opracowywany (A. Tomczyk „Przełot bez krążeń” — „Skrzydła Polska” nr 18/1972 r. i K. Jonas — „Aerokurier” nr 7, 8, 9/1974 r.). Oba opracowania zbliżone są do siebie i traktują temat podobnie.

Nowa taktyka, taktyka przelotu „ru-

chem delfina”, precyzuje nowe założenia, inne — doskonalsze od znanych sposo-bu osiągnięcia lepszych wyników w przelotach szybowców. Ogólnie, założenie na-czelne — to unikanie naboru wysokości w krążeniu, a wykonywanie przelotu na niemal całych odcinkach trasy po prostej z esowaniem w obszarach wznoszeń i ciągłą zmianą prędkości lotu, w zależ-ności od aktualnego stanu atmosfery na trasie. Zastosowanie praktycznie takiej metody przelotu stało się możliwe dzięki wysokim osiągom lotnym najnowszych laminatowych szybowców. Np. doskona-łość „Jantara Standard” bez balastu, przy prędkości 195 km/h, wynosi jeszcze około 20, a z balastem „Jantar Std.” ta-ki sam zasięg ma przy prędkości 212 km/h! Szybowce o tak wysokich osią-gach lotnych zawiązujemy ożywiającej działal-ności Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Szybownictwa w Bielsku-Białej, współ-pracującego z Zakładem Aerodynamiki ITLIH przy Politechnice Warszawskiej.

Taktyka „delfina” stała się więc wy-mogiem nowoczesnego wyczynu szybow-cowego. Nowa taktyka zawiera istotny element zminimalizowania czasu traczone-

go na nabór wysokości przez krążenie. Osiągi lotne nowych szybowców zapew-niają duże rozprzeczalne zasięgi, dzięki czemu stał się możliwy nabór wysokości w esowaniach nie tylko poziomych ale i pionowych. Charakter przelotu szybow-cowego nabrał cech lotu dynamicznego.

REASUMUJĄC:

1. Unikamy naboru wysokości przez krążenie.
2. Dopuszczamy możliwość krążenia w obszarach o nieprzeciętnej sile wznoszenia.
3. Przełot wykonujemy w obszarach korzystnych termicznie, jeżeli nawet te odbiegają znacznie od wytyczonej przez nas trasy lotu.
4. Na podstawie obserwacji zewnętrznej dokonujemy analizy warunków termicznych i tak dobieramy trasę dalszego lotu, aby ta przebiegała w najkorzystniejszej relacji warunków termicznych i terenowych.
5. Dążymy do utrzymania kontaktu radiowego bądź wzrokowego z innym pilotem szybowca, wykonują-cego przelot po tej samej trasie.

Mgr inż. W. MOZDYNIEWICZ

KU DALEKIM PLANETOM



Doczekaliśmy się książki, której przygotowanie do druku wymagało ogromnej pracy badawczej. W wyniku zebranych materiałów źródłowych otrzymaliśmy oryginalną biografię znakomitego uczonego Konstantego Ciołkowskiego. Jej autorem jest nasz stały współpracownik red. Andrzej Trepka.

Nazwisko Ciołkowskiego nie tylko jest na świecie znane, ale niewątpliwie popularizowane. Twórcą naukowych podstaw astronautyki wymieniany bywa coraz częściej w publikacjach ukazujących się zarówno we Francji, jak Anglii, USA czy RFN. Oto w pięknej książce wydanej w Nowym Jorku, pt. „Wielcy Komosiści”, wiele miejsca poświęcono opisom lotów w przestrzeni kosmicznej astronautów radzieckich i amerykańskich. Książkę tę napisał Edgar Sharp. Zaczyna się ona od biografii Konstantego Ciołkowskiego pt. „Pierwszy naukowiec astronautyki”. Po tej krótkiej dygresji powróćmy do pracy Andrzeja Treпка.

Jego zadaniem jest to, że od pierwszych stron książki z dużym zaciekawieniem zapoznamy się z niezwykle pracowitym życiem Ciołkowskiego, którego dociekania, badania, a następnie bardzo oryginalne rozwiązania naukowe w zupełnie nowych dziedzinach wiedzy przyniosły mu po wielu latach zasłużone uznanie i rozgłos.

Autor jednoznacznie stwierdza, że Ciołkowski był z pochodzenia Polakiem, ale nie znał języka polskiego. Swoje wywody popiera materiałem źródłowym, zresztą przek-

onywającym. Opisuje jego dzieciństwo, dom rodzinny, życie osobiste. „Fizyka” Adolfa Gane była książką, która w młodości najbardziej zbliżyła go do nauki i wywarła ogromny wpływ na jego zainteresowania.

Ciołkowski poświęcił od młodości do śmierci tysiące godzin na samotne rozmyślenia nad zagadnieniami Wyszego Rozumu (jego ulubione sformułowanie) oraz stworzenie nowych światów przez człowieka. Często mówił o nim, że był wizjonerem przyszłości, że realnie i z dużą dokładnością przewidywał erę lotów kosmicznych. To prawda, Ciołkowski był pierwszym, który udowodnił realność wypraw kosmicznych. Zresztą okazał się wspaniałym popularizatorem swej idei.

Andrzej Trepka stwierdza, że Ciołkowski uwzględnił oraz prawidłowo przewidział większość zasadniczych zjawisk specyficznych dla lotu kosmicznego, z którymi astronauta musi się spotkać, aby zmieścić warunki odprężenia od tych, z jakimi spotykał się w życiu codziennym. Jak dobrze ujął się z tym zadaniem — świadczy cytaty wywiadu, którego udzielił Jurij Gagarin korespondentowi „Pravdy” N. Denisow: „Byłem wprost zaskoczony, jak doskonale przewidział nasz znakomity uczyony to wszystko, z czym spotykaliśmy się. Wiele, bardzo wiele prognoz Ciołkowskiego okazało się idealnie. Wciąż ramię mi przekonało mnie o tym naczemnie”. Czy może być bardziej przekonujące oc-

enajmniej twórczego wkładu wiedzy i przewidywań Ciołkowskiego?

Zastanawiamy się: przedmiot jego badań był czymś odległym od jego epoki. Astronautyka, której poświęcił półwiecze pracy i przemysłu, nie była zrozumiem, zaledwie wśród garstki ludzi na świecie. Mimo osamotnienia konsekwentnie jednak rozwijał swoje idee.

O wszystkim pisze autor biografii prezentując na tle tamtych, odległych już lat sylwetkę Ciołkowskiego. Szkicuje ją w sposób wyrazisty, uduchowiony, poparty licznymi faktami, przykładami, wypowiedziami uczonych. W ten sposób Ciołkowski staje się nam bardzo bliski i jednocześnie niezwykły. Mamy podziw dla jego silnej woli, dla niezłomności praw, które narzucał sobie, tonie i dzieciom. Współczujemy mu także, że względu na jego kaleczność. Zachwycamy się jego genialnymi rozważaniami, śmiałyimi pomysłami i oryginalnymi wynalazkami. Ogromna w tym zasługa autora książki, który w sposób komunikatywny przedstawił nam życie wielkiego uczonego. Klawrowy język a na pewno wszystko supełczywa forma przedstawienia niezwykle pracowitego życia Ciołkowskiego podnosi wartość tej tak bardzo potrzebnej książki. (m)

Andrzej Trepka • WIZJONER KOSMOSU • Wydawnictwo „Głask”, Katowice 1974. Wydanie I, nakład 10 000 egz., str. 415 oraz ilustracje, cena 34 zł.

ENCYKLOPEDIA SPADOCHRONIARSTWA



Od pierwszego wydania książki Tadeusza Malinowskiego pt. „Spadochroniarstwo” minęło 15 lat. Nakład jej był wówczas niewielki — zaledwie 2 000 egz. Książka spotkała się od razu z zainteresowaniem, przede wszystkim młodzieży. Byli to bowiem czasy ożywionej działalności sportowej w polskim spadochroniarstwie, licznych kontaktów międzynarodowych i sukcesów, szczególnie kobiet, na mistrzostwach świata. Charakter książki, jej encyklopedyczne ujęcie, sprawiły, iż stała się ona przydatna na co dzień, zarówno dla skoczków i instruktorów spadochronowych, jak i licznych młodych entuzjastów tej brzozy aeroklubów, pragnących uprawiać sport spadochronowy. Książka Malinowskiego wysłała naprzeciw bieżącym potrzebom szkolnym i cywilnym, stała się w pewnym sensie podręcznikiem. Przekonał się o tym wielokrotnie na lotniskach aeroklubowych i w czasie niejednej sesji Parawentury Lotniczej Komisji Egzaminacyjnej. Były też „Spadochrony” materiałem źródłowym kilku prac magisterskich.

Nakładem Wydawnictwa Komunikacji i Łączności ukazało się w styczniu br. wydanie drugie „Spadochronów”, w większym już nakładzie — 4 000 egz. Nowe wydanie zostało, rzecz jasna, poprawione i uzupełnione. Okres ostatnich 15 lat w historii spadochroniarstwa, od pierwszego do drugiego wydania książki, jest bowiem wyjątkowo burzliwy i bogaty w wydarzenia. Spadochroniarstwo stało się niezwykle popularną i masową dziedziną sportu, najbardziej chyba widowiskową ze wszystkich dyscyplin sportu lotniczego. Polscy skoczkowie odnieśli kilka cennych sukcesów na arenie mi-

ędzynarodowej, a dorobek został zdyskontowany w kraju. Rozwijała się nowa dyscyplina — indywidualna akrobacja spadochronowa i zespołowa — formuły „relaty”. Ale spadochroniarstwo to nie tylko sport. Spadochrony — to również nowoczesny środek transportu powietrze — ziemia. Ich rozległe i szybkie zastosowanie budzi niemal nasze zdumienie. Służą nauce i technice, armii, siłom kosmicznym, technice rakietowej i w ogóle astronautyce, samolotom, szybowcom i balonom, rolnictwu i leśnictwu, transportowi i ratownictwu, meteorologii, a także o czym może nie wszyscy wiedzą — milicji.

Tadeusz Malinowski, smawca przedmiotowi i zasłużony działacz polskiego spadochroniarstwa, przedstawił w swej książce dzieje spadochronu w ujęciu chronologicznym, od pierwszych prób skoków z wysokości do współczesnych konstrukcji loteli wyrzucanych. Omówił historię spadochroniarstwa polskiego aż do początku lat siedemdziesiątych. Znajdujemy w tej pracy również przegląd współczesnych wytwórni spadochronowych, syntetyczne omówienie różnych typów spadochronów (ok. 600) oraz przykłady ich wykorzystania w różnych dziedzinach życia, ze szczególnym uwzględnieniem udziału spadochroniarstwa wojskowego w wojnach oraz rozwoju sportu spadochronowego (w tej części m.in. rekordy, zawody, mistrzostwa Polski i świata). W rozdziale o spadochronie współczesnym nowa jest o jego budowie, składaniu i przechowywaniu, co będzie przydatne szczególnie nowo sformułowanym skoczkom w aeroklubach.

Czym się różni wydanie drugie książki od

pierwszego? Przede wszystkim nieco mniejsza objętość i bardziej poręczny format. Zawiera też ponad jedną czwartą nowego, bardziej aktualnego materiału. Pierwsze wydanie miało 10 rozdziałów, drugie ma ich tylko pięć. Materiał treściowy „Spadochronów” jest bardziej zwarty — lepiej czytelny. Można mówić właściwie o dwóch zasadniczych częściach książki — o rozwoju oraz zastosowaniu spadochronu. Pierwszą część tematu omówił autor w rozdziałach 1 (rozwój spadochronu), 2 (spadochron w sportach) i 3 (jak powstaje spadochron). Treść rozdziału 4 zawiera natomiast spadochrony, 5 — spadochroniarstwo. Połose.

Całość uzupełnia literatura tematu (bardzo jednak niekompletna) oraz skrócone spadochrony. Szkoda, że zabrakło w książce kilku kartek na indeks nazwisk, który w tego rodzaju publikacjach jest niezbędny. Razi też kilka jakoby spójnych błędów: sędzią Staszyskie Zakłady Graficzne, a zdaniem w tym produkcyjnej książki (oddane do składania w styczniu 1974, a druk ukończony w grudniu 1974 r.).

Mimo że książka jest nieco przydatna jak na wiek młodzieży (70 zł), znajduje z pewnością chętnych nabywców, zwłaszcza wśród ludzi interesujących się spadochroniarstwem. Polecamy ją szczególnie skoczkom i instruktorom w aeroklubach. Taka encyklopedia spadochroniarstwa przyda się na co dzień. (kss)

Tadeusz Malinowski • SPADOCHRONY • Wydawnictwa Komunikacji i Łączności • Warszawa 1974 r. • Wydanie I • Str. 416 + linstr. Cena 34 zł. Nakład 4 000 + 100 egz.

TAJNIKI BUDOWY SAMOLOTÓW

Budowa płatowców



Prezentujemy kolejny tomik „Biblioteki Aeroklubu PRL” z serii „Szkolenie Samolotowe”, wydany jak wszystkie pozostałe przez Wydawnictwa Komunikacji i Łączności. Jest to „BUDOWA PŁATOWCÓW” autora inż. Józefa Zielenińskiego.

Jest to osoba autora gwarantuje wysoki poziom publikacji, jej wielką przydatność w praktyce pilota, instruktora samolotowego, Józefa Zielenińskiego, z Inspektoratu Kontroli Cywilnych Statków Powietrznych w Bielsku-Białej, przez całe ostatnie trzydziście lat był i jest nadal związany z lotnictwem sportowym. Samoloty lekkie (a także szybowce i inny sprzęt specjalistyczny lotnictwa sportowego) zna od podszewki. Jest autorem wielu podręczników dla pilotów i mechaników, ich wieloletnim wykładowcą i egzaminatorem.

Całokształt omówienia tematu rozpoczyna od przypomnienia rysu historycznego, klasyfikacji samolotów lekkich i ich podstawowych cech charakterystycznych. W syntetycznym skrócie zapoznamy się więc z najciekawszymi na świecie i w Polsce typami samolotów szkolnych, turystycznych, dyspozycyjnych, wieloszlansowych i akrobacyjnych.

W warunkach powołanej działalności sprzętu lotniczego jest wysoka jakość i sprawdzone właściwości materiałów, użycy do jego budowy. Autor w sposób przystępny zapozna czytelnika z materiałami, charakterystyką ich właściwości, oznakowania fabrycznego, sposoby wykorzystania w produkcji lotniczej, itp. Dowiadujemy się m. in. jaki jest skład chemiczny stali lotniczych, po czym — nie rozpoczynając jeszcze — podobnie rzecz ma się z różnymi rodzajami stopów metalu, stosowanymi w lotnictwie, także z drewnem i sklejka lotnicza. W książce znajdujemy też swarte

informacje o klejach, laminatach, tkaninach i lakierach lotniczych oraz sposobach ich zastosowania podczas budowy i napraw sprzętu lotniczego.

Znajdą już tendencje w budowie samolotów i materiały lotnicze oraz sposoby ich zastosowania, tym łatwiej możemy przedstawić proces budowy płatowców. Na łamach tej niewielkiej książeczki z zacięciem śledzimy jak z drewna, szkła, metalu w postaci rur i blach oraz tworzyw sztucznych powstaje zasadniczy szkielet płatowca. Podczas lektury ma się wczuć w życie współbudzika w budowie; zdaje się, że w jako tako wyposażonym warsztacie można by samemu pokusić się o zrobienie samolotu. I chociaż jest to tylko złudzenie, świadczą o nim dobrze o przejrzystości, przystępności i chwytliwości treści. Przy pomocy książki zagłębiamy od środka do kadłuba i skrzydeł, poznajemy walory różnego rodzaju lotek, kłap wyporowych, wstężeń samolotów, ich napędów itp. Poznajemy mechanizm pracy podwozia lotniczego, charakterystykę gołen, amortyzatorów, opon lotniczych i kół samolotów. Blizsze nam stają się układy pneumatyczne, instalacje hydrauliczne i elektryczne płatowców.

Jelli np. mieliśmy gotowy już płatowiec, z książką dowiedz się można jaki do niego dobrać najlepszy zespół śmigło-silnikowy, jak zabudować w płatowcu podwozie, sam silnik, wreszcie jakiego rodzaju —u dobrze śmigło. Książka kończy krótki, przystępny i bogato ilustrowany wykład o instalacjach: paliwowej i olejowej, pneumatycznej, przeciwpodtarowej i przeciwołobudzeniowej.

Po przeczytaniu więc zaledwie 150 stron książki, przeczytanych bogato klarownymi,

ścisłymi rysunkami, mamy całokształt podział z czego i jak zbudować jest samolot lekki. Oczywiście najwięcej wiemy o budowie płatowców.

Ale taki jest cel autora i założenia tej niewielkiej książki. By w całości poznać wiedzę, wymagana od pilota samolotowego na poziomie licencji turystycznej i zawodowej II klasy, należy sięgnąć do następnych tomików z serii „Szkolenie Samolotowe”. Są to opracowania, które ujrzały już światło dzienne lub będące w przygotowaniu. Podwójone są one aerodynamice i mechanice lotu, budowie silników, sprzętu, eksploatacji samolotu, meteorologii, nawigacji i radionawigacji i zasadom pilotażu.

Myślę, że do książeczek z serii „Szkolenie Samolotowe” zagłębiamy się tylko piloci i instruktorzy samolotowi. Błaga się one zapewne interesująca lektura dla tych wszystkich, którzy chcą dobrze poznać podstawy wiedzy o samolocie.

Polecamy tę serię także wszystkim początkującym amatorom konstruktorom. Wprawdzie to za mało wiedzy, żeby zbudować samolot, ale wystarczająco dużo, żeby móc sobie sprawę z realności ewentualnego przedsięwzięcia.

Pod adresem Aeroklubu PRL oraz Wydawnictwa Komunikacji i Łączności kierujemy tylko życzenie, aby pozostało do opracowania i wydania tytuły jak najbardziej szanując się na półkach księgarskich. (kss)

Józef Zieleniński • BUDOWA PŁATOWCÓW • Wydawnictwa Komunikacji i Łączności • Aeroklub PRL, Warszawa 1974, wyd. I, str. 152, nakład 3000 + 500 egz. Cena 15 zł.

SAMOLOTY ŚWIATA (1974—1975)

JANE'S ALL THE WORLD'S AIRCRAFT 1974-75

Kolejny, już sześćdziesiąty piąty, rocznik brytyjskiej zawierający ilustrowany przegląd rozwoju technicznego samolotów, szybowców, silników, małych samolotów bezzałogowych oraz rakiet i aparatów astronautycznych z całego świata. Wielki tom o ustalonej od lat renomie.

Rocznik 1974—1975 omawia rozwój techniczny w 38 krajach świata oraz zawiera ponad 150 zdjęć i rysunków.

Część polska rocznika liczy tym razem nieco ponad 16 stron. Do znanych już opisów z poprzednich roczników — samolotów (Lala-1, M-15, An-2, TB-11, „Iskra”, PZL-101 „Gawron”, PZL-104 „Wilga”, śmigłowców (SM-1, Mi-2), szybowców (SZD-60 „Bocian”, SZD-60 „Pirata”, SZD-35 „Bekas”, SZD-36 „Cobra-15”, SZD-40X „Hajny”, SZD-43 „Orion” i SZD-45 „Ogar”), silników (SO-1, SO-3, AL-14A, AS-332R, GTD-350, Lit-3, 2RB i „Saturn-300”), rakiet meteorologicznych („Meteor” i RASKO) oraz konstrukcji amatorskich („Prasznica”, „Polonez” i „Dedal-3”) dołączyły nowe: samoloty rolnicze PZL-106 „Kruk” i szybowce SZD-37 „Janar-19” i SZD-38 „Janar-19” i SZD-41 „Janar-Standard”, konstrukcje amatorskie „Płast” i „Wrocław” i „Monika”.

W rozdziale: Indonezja znajdujemy nowe dane o budowaniu tam z licencji polskiej samoloty PZL-106 „Gelatik-32”. Ma ich być łącznie 30. Silnik Continental O-670L lub P o mocy 230 KM.

W rozdziale: Australia jest wzmianka o polskim konstruktorze Henryku Millicerze i jego najnowszym samolocie „Airmite”. Jest to jednomiejscowy samolot metalowy przewidziany do montażu amatorskiego z gotowych elementów. Rozpiętość — 5,79 m, długość — 3,40 m, masa całkowita max. — 272 do 303 kg, prędkość max. — 376 km/h, prędkość przeciętna — 78 km/h, zasięg — 600 km.

Warto może dodać, że inne udane konstrukcje inż. H. Millicera wciąż robią światową karierę. Dwumiejscowy samolot sportowy „Airtourer” został zbudowany w liczbie 250 maszyn eksportowanych do 9 krajów. Samolot 2/3-miejscowy „Airtourer” jest budowany w liczbie 74 maszyn, eksportowanych do 3 krajów (na razie).

A oto kilka ciekawostek zaczerpniętych z omawianego rocznika.

W okresie od 1 lipca 1973 r. do 31 sierpnia 1974 r. oblatano na świecie 81 nowych konstrukcji lotniczych, w tym: 15 szybowców (z polskimi: SZD-36 i SZD-41), 31 samolotów (z polskimi: M-15) oraz 3 wiatłowodów.

Absolutne rekordy świata, to obecnie: Odległość lotu w linii prostej — 20 107,76 km (B-337 w 1962 r.); odległość lotu po trasie zamkniętej — 13 246,40 km (B-337 w 1962 r.); wysokość lotu — 36 240 m (A. Fiedotow na E-264 w 1973 r.); wysokość lotu poziomego na bazie 10 225 km — 34 462,000 m (R. L. Stephens i D. Andre na YF-12A w 1965 r.).

wysokość lotu po starcie z samolotu-matki — 30 235,50 m (R. White na X-15A-3 w 1962 r.); prędkość na bazie 10 225 km — 3 331,307 km/h (R. L. Stephens i D. Andre na YF-12A w 1965 r.); prędkość na trasie zamkniętej 500 km — 3 361 km/h (M. Komarov na E-264 w 1967 r.).

Światowe rekordy rekordy astronautyczne: Największa masa na orbicie — 127 500 kg („Apollo-8” w 1968 r.); największa wysokość — 377 000,9 km („Apollo-8” w 1968 r.); długość trasy lotu orbitalnego — 94 dni („Skylab-4” w 1974 r.).

Ciekawostki rekordy międzynarodowe samolotów z silnikami tłokowymi: Odległość lotu po trasie zamkniętej — 14 941,76 km (J. R. Bede na BD-3 w 1960 r.); wysokość lotu — 17 063 m (M. Pezai na Ca-101bis w 1938 r.); prędkość lotu po prostej — 776,440 km/h (D. Greenamyer na zmodyfikowanym F3F-2 „Bearcat” w 1930 r.).

Omawiany rocznik — przegląd samolotów świata — można u nas obejrzeć w bibliotekach wyższych uczelni technicznych o kierunkach lotniczych oraz w branżowych ośrodkach informacji technicznej. (W)

John W. B. Taylor z zespołem • JANE'S ALL WORLD'S AIRCRAFT 1974-75. Sampson Low, Marston & Co, Londyn 1974, str. 636, cena 31,5 £. Dyt.

SPADOCHRONIARSTWO W ARGENTYNIE



Zdjęcie z ostatnich mistrzostw spadochronowych Argentyny. Skoczek Nestor Grigolo na spadochronie PTCH-7.

Rozwój spadochroniarstwa na zachodniej półkuli naszego globu postępuje dość szybko i to w sposób mało zauważalny dla Europejczyka. Zawsze wiemy dużo o sąsiadujących z nami krajach, mniej natomiast o tych, które odległe są od nas o tysiące kilometrów. Przykładem może być Argentyna, Brazylia, Peru, Kuba i Meksyk. Dużo już wiemy o spadochroniarstwie w Stanach Zjednoczonych AP i Kanadzie, krajach, w których szczególnie sport wyczynowy rozwija się coraz intensywniej.

Istniejące kluby spadochronowe w Argentynie — a jest ich kilka — afiliowane są do Federacji Spadochroniarstwa Argentyny (Federacion Argentina Paracaidismo — FAP). Odnając tej Federacji zamieszczamy powyżej. Jeśli mowa o ośrodkach, to znajdują się one między innymi w takich miejscowościach jak: Cordoba, Santa Fe, Moreno, Aguilas, Blancas, Tucuman, San Juan, Mendoza, Rosario i La Plata. Najbardziej prężny jest klub spadochronowy w Cordobie (Club de Paracaidismo Cordoba). Poza klubami spadochronowymi istnieją sekcje spadochronowe w poszczególnych aeroklubach.

Spadochroniarstwo w Argentynie rozwija się od dawna, przy czym dopiero w latach sześćdziesiątych zaznaczył się

jego znaczny postęp. Przede wszystkim przystąpiono do rozgrywania mistrzostw Argentyny w spadochroniarstwie oraz uczestniczeniu w mistrzostwach świata.

Spadochronowe Mistrzostwa Argentyny odbyły się już jedenastokrotnie. W ostatnich latach w zawodach tych biorą udział już kobiety. Do czołowych spadochroniarek należą: Cristina Stigliano, Patricia Rossato, Manuela Tula i Liliana Detinger. Jak do tej pory, spadochroniarki argentyńskie nie biorą jeszcze udziału w mistrzostwach świata.

Do udziału w mistrzostwach Argentyny zapraszani są skoczkowie innych krajów, głównie Brazylii. Z inicjatywy FAP przystąpiono do rozgrywania Ogólnomerykańskich Zawodów Spadochronowych, zasadniczo dla zawodników z Ameryki Południowej i Północnej. Mistrzostwa tego rodzaju odbyły się już dwukrotnie w Meksyku i Argentynie. Uczestniczyli w nich skoczkowie Argentyny, USA, Kanady, Meksyku i Brazylii. Zaproszeni zostali również Anglicy. Mistrzostwa te przeprowadzono w klasyfikacji mężczyzn i kobiet.

W tym miejscu trzeba z uznaniem wspomnieć, że jeśli w pierwszych tego rodzaju zawodach startowała tylko jedna zawodniczka Argentyny (Rosita Leiva), to w drugich z kolei mistrzostwach ogólnomerykańskich uczestniczyły już cztery zawodniczki (Elena Saravia, Cristina Stigliano, Maria Ewa Duarte i Manuela Mercado).

Oddzielny temat to udział skoczków argentyńskich w mistrzostwach świata. Zarówno w USA (1972) jak na Węgrzech (1974) startowała jedynie pięciosobowa drużyna męska. W USA najlepszym zawodnikiem w akrobacji spadochronowej był Hector Gerling (łączny wynik pięciu skoków 12,66 i 102 miejsce w tej konkurencji). Na Węgrzech natomiast najlepiej wypadł Jorge Stancatti (łączny wynik czterech skoków 9,830 i 62 miejsce). W skokach na celność lądowania w USA najlepszym był Edgardo Fanjul (łączny wynik 10 skoków 10,80 m i 60 miejsce). Na Węgrzech z kolei Daniel Antonio Esquivel zajął 63 miejsce (łączny wynik sześciu skoków 2,63 m).

Z tego porównania wynika, że w okresie ostatnich dwóch lat nastąpiła wyraźna poprawa poziomu zawodniczego skoczków argentyńskich. Trzeba zaznaczyć, że drużyna męska, która uczestniczyła na Węgrzech, była zupełnie odmłodzona. W jej składzie nie znalazł się żaden z zawodników startujących na mistrzostwach w USA.

Najlepszym Argentyńczykiem na mistrzostwach w 1974 r. okazał się Daniel Esquivel, który zajął 70 miejsce na 151 zawodników. Była to lokata o ponad 30 miejsc lepsza w porównaniu z mistrzostwami w 1972 roku. W klasyfikacji drużynowej skoczkowie argentyńscy zajęli w USA miejsce 20, zaś na Węgrzech 18.

Skoczkowie argentyńscy skaczą na spadochronach produkcji czeskosłowackiej (PTCH-7 i PTCH-8), amerykańskiej (Para Commander) oraz francuskiej (Pappillon).

W rozmowie z członkami ekipy argentyńskiej dowiedziałem się bardzo wiele o rozwoju sportu spadochronowego w ich rodzinnym kraju, a od szefa ekipy Hectora Perez Bravo ciekawych zamierzeń.

Z wypowiedzi tych wynika, że spadochroniarstwo cieszy się w Argentynie coraz większym zainteresowaniem młodzieży, powstają nowe kluby i sekcje, a także, że chętnie widzieliby naszych sportowców, szczególnie Edwarda Ligockiego, w swym kraju.

TADEUSZ MALINOWSKI



Przed skokami. Niżej: Drużyna męska skoczków argentyńskich przed startem do skoków grupowych na celność lądowania.



Członkowie skoczkiw argentyńscy — stoją od lewej: Medardo Andrade, Raul Soto, Edgardo Fanjul, Nestor Grigolo i Raul Ochango.



Bohaterowie Związku Radzieckiego: Aleksiej Leonow (z lewej) i Walerij Kubasow podczas treningu przed lotem „Sojuz — Apollo”. Obaj kosmonauci tworzą pierwszy załogę statku „Sojuz”.

Zdjęcia: APN



Cztery i pół miesiąca pozostało jeszcze do wspólnego radziecko-amerykańskiego lotu orbitalnego „Sojuz-Apollo”, a coraz to więcej informacji napływa z ośrodków przygotowujących załogi. Wkrótce do USA po raz czwarty przybędzie grupa radzieckich kosmonautów z generałem W. Szatalowem na czele. Przygotowania do wspólnego lotu przebiegają pomyślnie, a kosmonauci radzieccy podczas pobytu w USA odbędą przedostatnie wspólne treningi w Houston, jak również odwiedzą Przylądek, zapoznając się ze stanem przygotowania statku amerykańskiego. Na pokładzie „Apollo” przeprowadzą niezbędne ćwiczenia. Pobyt kosmonautów radzieckich w USA przewidziany jest na trzy tygodnie.

Na marginesie historycznego lotu warto wspomnieć o jego korzyściach ściśle technicznych. Otóż dzięki wspólnemu przedsięwzięciu ZSRR i USA niezbędne było uzgodnienie szeregu zagadnień normalizacyjnych, dotyczących przede wszystkim wymiarów systemu cumowniczego oraz warunków przebywania załóg w kabine statku. Uzgodnienie wszystkich

zagadnień technicznych trwało kilka lat z uwagi na różne systemy miar, tolerancje, ciśnienie wewnątrz statków i rozwiązania konstrukcyjne.

O doniosłości takiej normalizacji wspomina najnowszy biuletyn Polskiego Komitetu Normalizacji i Miar, podając, że przyszłość lotów kosmicznych uzależniona jest właśnie od normalizacji. Jej konieczność podyktowana jest względami bezpieczeństwa. Normalizacja tworzy warunki umożliwiające łączenie dwóch różnych statków kosmicznych. Za normalizacją przemawiają w tej dziedzinie również względy techniczno-ekonomiczne, powstają bowiem warunki do uczestnictwa w produkcji elementów wyposażenia statków dla krajów współpracujących z przemysłem kosmicznym, nie podejmujących samodzielnych lotów, z pełnym wykorzystaniem ich potencjałów naukowo-technicznych i możliwości terminowej realizacji zadań.

Na zakończenie informacji o locie „Sojuz-Apollo” można jeszcze podać małą ciekawostkę, ważną jednak dla kosmonautów. Ustalono już skład pożywienia podczas lotu dla kosmonautów radzieckich. A zatem na pokładzie „Sojuza” „podawane” będą następujące dania: zupy do wyboru — barszcz ukraiński i ostra zupa gruzińska z baraniny, kapuśniak ze szcawiem i z szpinakiem. Na drugie danie do wyboru — cielęcina, pasztecik, kura, szynka lub zestaw wędlin. Na deser soki owocowe, śliwki suszone z orzechami i keks.

Po tych smakowitościach trzeba przejść do bieżących wiadomości. Przede wszyst-

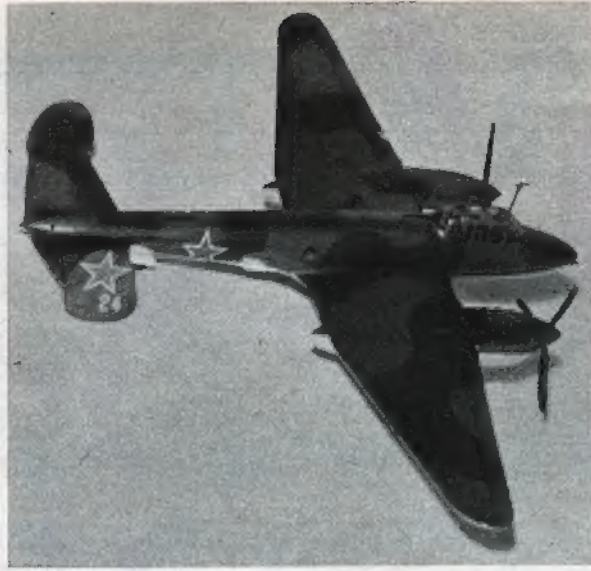
kim „Salut-4”. Ostatnie meldunki z centrum kierowania lotem donosiły o planowym wykonywaniu zadań przez załogę, która czuje się znakomicie. W dniu 9 lutego, po 30 dniach lotu, załoga „Saluta-4” wróciła na Ziemię.

Francuzi natomiast w ośrodku kosmicznym w Gujanie, przygotowywali rakietę „Diamant-B.P.4”, która w dniu 7 lutego miała wynieść francuskiego satelitę geodezyjnego „Starlette”. Tym samym po raz pierwszy w nowym roku budżetowym zostałyby przeprowadzony start w ośrodku, który co prawda ciągle nie jest wykorzystywany, jak to kilka lat temu planowano, ale tym niemniej jest jednym z najnowszych przeznaczonych dla potrzeb badawczych.

Z USA nadchodzą informacje o poważnej redukcji sum przeznaczonych na budowę i próby samolotu kosmicznego. Prasa fachowa obciąża budżetowe nazywa wprost drakońskimi. Chodzi o sumę około 200 mln dolarów, która została skreślona z ogólnego budżetu 5 mld dolarów. Na razie budowana jest droga startowa o długości 5 tys. m na Przylądku Canaveral. Ma ona być gotowa w kwietniu roku bieżącego. NASA zapowiada, że pierwsze starty samolotu kosmicznego w roku 1979 odbędą się z terenu Florydy, a lądowanie nastąpi w Kalifornii, na mocy porozumienia między NASA i władzami wojskowymi, zezwalającymi na wykorzystanie ośrodka rakietowego im. Vandenberg, właśnie w Kalifornii.

P. K.





Model radzieckiego samolotu Pe-2, przemieszczającego do bombardowania z lotu nurbowego. Ten model został sfotografowany na sesji rocznej wielkiej wystawy prac członków warszawskiego klubu „Smigletha” z Polacu Miodzie-
zy.

Zygmunt Heinemann z Wrocławia należy do grona wielkich znawców i entuzjastów modeli redukcyjnych. Większość miniaturowych samolotów wykonuje samodzielnie. Oto zdjęcie fragmentu kolekcji pana Heinemana, z dużym AMT-35 na pierwszym planie.
Zdjęcie: R. Kozłowski (2)

„SAUNDERS-ROE-SR-53”

OGÓLNOPOLSKI KALENDARZ IMPREZ MODELARSKICH 1975 (5)

CZERWIEC:

22.06. — Zawody Modeli Latających na Uwięzi FIB i F4B we Wrocławiu. Organizator — Aeroklub Wrocławski.

23.06. — Zawody Modeli Motoryzowanych Zdalnie Kierowanych FIB/M i FID/M w Słupsku. Organizator — Aeroklub Ziemi Koszalińskiej.

23.06. — Zawody Modeli Szybowców Zdalnie Kierowanych FIB/Z i FID/Z w Jędrzejowie. Organizator — Aeroklub Jeleniogórski.

23.06. — Zawody Modeli Rakiety w Toruniu. Organizator — Aeroklub Pomorski.

27-28.06. — 13 Mistrzostwa Polski Modeli Zdalnie Kierowanych FIA, FIB/M i FID/M w Białymstoku. Organizator — Aeroklub Białostocki.

29.06. — Zawody Modeli Swobodnie Latających FIA, FIB, FIC w Łisach Kąskich k/Grudziądza. Organizator — Aeroklub Grudziądzki.

30.06. — Zawody Modeli Swobodnie Latających FIA w Żarach k/Żagania. Organizator — Aeroklub Ziemi Lubuskiej i Młodzieżowy Dom Kultury w Żarach.

29-30.06. — Zawody Modeli Samolotów Latających na Uwięzi F4B o puchar dowódcy Wojsk Lotniczych w Opolu. Organizator — Aeroklub Opolski.

30.06. — Zawody Modeli Szybowców Zdalnie Kierowanych FIB/Z i FID/Z w Bezmiechowej k/Lesku. Organizator — Aeroklub Podkarpacki.

30.06. — Zawody Modeli Motoryzowanych Zdalnie Kierowanych FIB/M i FID/M w Hydzogosty. Organizator — Aeroklub Bydgoski.

SIERPIEŃ:

13-14.08. — 13 Mistrzostwa Polski Modeli Latających Skrzydeł FIA, FIB i FIC o memoriał M. Paździora w Gliwicach. Organizator — Aeroklub Gliwicki.

3.08.-2.09. — 27 Mistrzostwa Polski Modeli Latających na Uwięzi FIA, FIB, FIC i F4B w Częstochowie. Organizator — Aeroklub Częstochowski.

WRZESIEŃ:

1-12.09. — 40 Mistrzostwa Polski Modeli Swobodnie Latających FIA, FIB i FIC w Lesznie Wielkopolskim. Organizator — CWL-Leszno.

13-14.09. — 2 Mistrzostwa Polski Młodzieży w klasach Modeli Swobodnie Latających „Mała Forma” FIA, FIB i FIC w Łisach Kąskich k/Grudziądza. Organizator — Aeroklub Grudziądzki.

14.09. — Zawody Modeli Motoryzowanych Zdalnie Kierowanych FIB/M i FID/M w Kroścu n/Wielkopolu. Organizator — Aeroklub Podkarpacki.

19-21.09. — 13 Mistrzostwa Polski Modeli Rakiety i Zawody Modeli Redukcyjnych Rakiety oraz na Uwięzi F4B o memoriał J. Gagarina w Toruniu. Organizator — Aeroklub Pomorski.

19-20.09. — 22 Mistrzostwa Polski Modeli Szybowców Zdalnie Kierowanych FIB/Z i FID/Z w Jędrzejowie. Organizator — Aeroklub Jeleniogórski.

PAZDZIERNIK:

4-5.10. — 12 Zawody Latawców w Płocku. Organizatorzy — Spółdzielnia Sportowców „Społem” i Aeroklub Ziemi Mazowieckiej.

12.10. — Zawody Modeli Halowych FID o puchar Jędrzejowskich Zakładów Samochodowych we Wrocławiu. Organizator — Aeroklub Wrocławski.

LISTOPAD:

12.11. — Zawody Modeli Swobodnie Latających FIA, FIB i FIC o puchar Gliwic. Organizator — Aeroklub Gliwicki.

ZAWODY OGÓLNOPOLSKIE ORGANIZOWANE PRZEZ LIGĘ OBRONY KRAJU

MAJ — CZERWIEC

31.05.-1.06. — Centralne Zawody Modeli Latających na Uwięzi Ligi Obrony Kraju FIB, FID i F4B w Bytowie. woj. koszaliński. Organizator — LOK — Koszalin.

14-15.06. — Zawody Modeli Swobodnie Latających FIA, FIB i FIC w Zakrzewie woj. wrocławskiego. Organizator — LOK — Wrocław.

23-24.06. — Centralne Zawody Ligi Obrony Kraju Modeli Swobodnie Latających FIA, FIB i FIC oraz „Małych Form” w Radymnie Podlaskim. woj. lubelskie. Organizator — LOK — Lublin.

LIPIEC:

13-13.07. — Centralne Zawody Rakiety Ligi Obrony Kraju w Gdańsku-Pruszczu. Organizator — LOK — Gdańsk.

Po kilku latach przerwy znów znalazł się w sprzedaży w CSH (cena 23 zł) model w skali 1:72 wyprodukowany w Polsce. Model nie jest najlepiej opracowany, nie zawsze podano właściwe nazewnictwo w instrukcji, brak jest kalkomanii, a aluminiowy natrysk na powierzchni wszystkich części nie zachwyca znawców. A oto kilka uwag o sklejaniu modelu:

Kadłub: Po sklejeniu połówek kadłuba trzeba koniecznie rozwinąć dyżę wyłotowe silników, a papierem ściernym zatrzeć rysy luków i szwów. Linie lewej połówki nie łączą się dość precyzyjnie z liniami prawej — tak więc po ich zatartiu należy nacisnąć nowe wgłębienia. Poprawić trzeba również obrys statecznika pionowego (patrz rysunek).

Statecznik poziomy: Trzeba nieco skrócić wlot powietrza, a po przyklejeniu do statecznika pionowego starannie zaszpachlować połączenie.

Skrzydła: Po sklejeniu połówek poprawić trzeba nacięcia, za pomocą których zaznaczono elementy skrzydeł. Trzeba też „podciąć” skrzydła, bo inaczej nie wchodzi w swoje gniazda w kadłubie.

Podwozie: Bardzo uproszczone, ale w zasadzie nie warto go przerabiać. Ograniczyć się tylko do zmniejszenia przekroju goleni kółka przedniego i wymiany klapy tego kółka na wykonaną z kawałka kartonu. Wymiary klapy powinny być takie jak klapy polistyrenowej w zestawie, która jest jednak zbyt gruba.

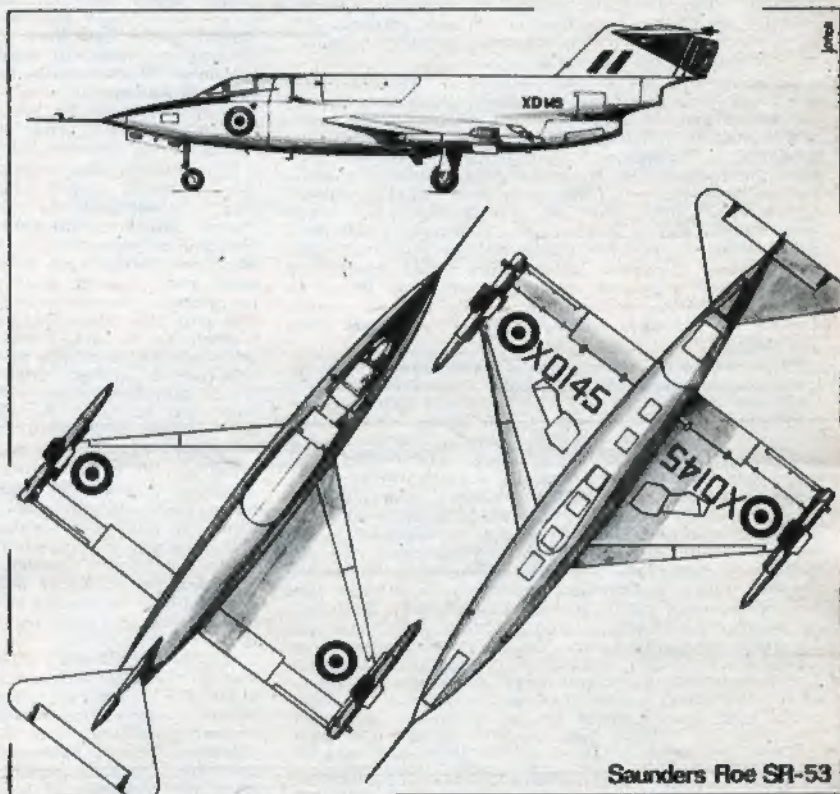
Pozostałe części: Warto zrobić nową dyżę z odcinka drutu, wykorzystując z oryginalnej polistyrenowej tylko stożek. Nieco pracy czeka też nas przy przygotowywaniu płyt hamulców aerodynamicznych. W kabine umieszczamy fotel pilota — z załączonej figurki pilota lepiej zrezygnować, jest zbyt nieudana i najtrudniejsza praca — retusz kształtu osłony kabiny pilota. Po ostrożnym opitowaniu, najlepiej papierem ściernym naklejonym na listewkę, trzeba kabinę wypolerować. Można to zrobić za pomocą pasty do zębów i miękkiej, najlepiej fanelowej ściereczki. Opitować trzeba też stateczniki pocisków rakietowych, są bowiem zbyt grube.

Malowanie modelu: Samolot malowany był na biało (nie jest więc potrzebna warstwa proszku aluminiowego na powierzchni). Numery samolotu czarne, grzbiet kadłuba pod kabiną — matowo-czarny. Pociski rakietowe — oliwkowo-zielone lub srebrne.

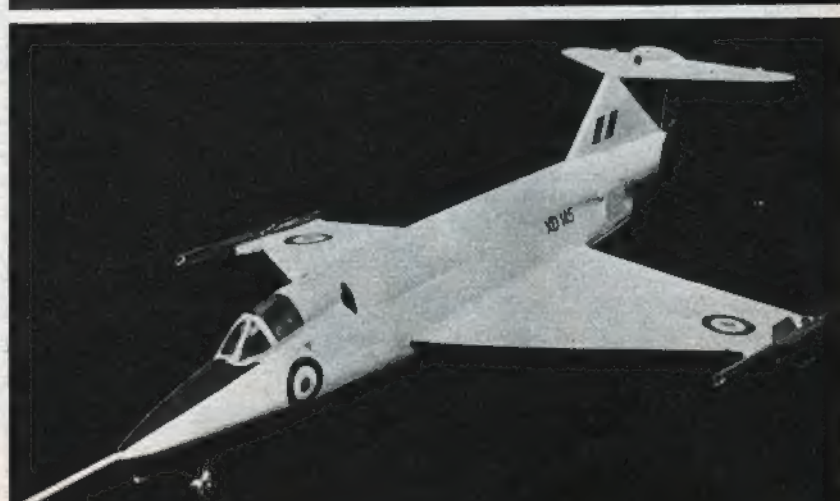
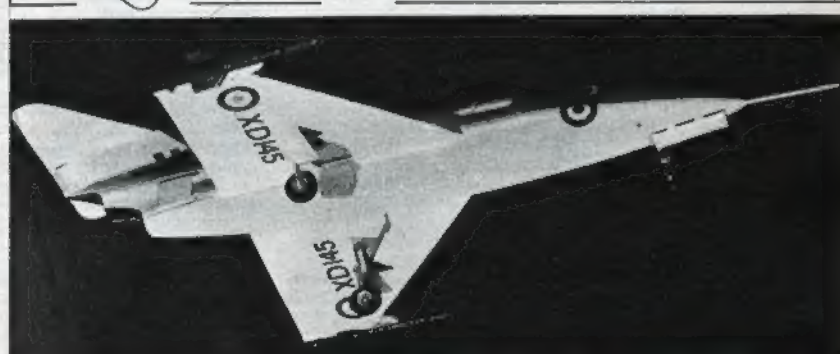
A. J.

Zdjęcia: R. Ożarowski

Wszystkich naszych czytelników, członków klubu 1:72, zawiadamiamy, że w sprzedaży (w składnicach harcerskich) pojawiły się specjalne farby do malowania modeli plastikowych. Są to farby wytwórni Humbrol, światowej sławy. Jak wynika z zestawów dotąd sprowadzonych, można nabyć małe i średniej wielkości puszki tej farby w cenie od 17 złotych wzwyż. Wśród licznych zestawów są farby zarówno błyszczące, jak i matowe. Sprowadzone również pewną ilość tychże lakierów w zbiorniczkach ciśnieniowych, służących do malowania metodą natryskową. Ponadto są jeszcze w sprzedaży zestawy kalkomanii suchej, zawierającej odznaki polskich samolotów wojskowych (szachownice, numery i litery oraz godła poszczególnych eskadr). Cena arkusza 70 zł.



Saunders Roe SR-53





ZWIAADOWCA PIERWSZEGO PULKU

Pułk przygotowywał się do pierwszego wylotu bojowego. Jako szef strzelania powietrznego miał pełne ręce roboty. Odpowiadał za ważną dziedzinę wyszkolenia. Jaką wartość ma pilot myśliwski, jeśli nie potrafi skutecznie razić nieprzyjaciela w powietrzu i jego obiektów na ziemi. Skrupulatnie sprawdził i kontrolował umiejętności praktyczne i wiadomości pilotów. Mawiał:

— Za powietrzny pojedynek z „Messerschmittami” i „Focke Wulfami” nikt wam ocen nie wystawi. Wynik może być tylko taki: zestrzelisz ty lub ciebie zestrzelą.

Młodzi piloci mieli zdać praktyczny egzamin w bezpośrednich starciach z wrogiem, w walkach powietrznych, w nalotach na silnie broniące przez artylerię przeciwlotniczą pozycje nieprzyjaciela.

To miała być także jego ogniowa próba. Jako pilot myśliwski miał w istocie niewiele większe doświadczenie niż młodzi od niego wiekiem koledzy, miał natomiast znacznie większe doświadczenie w pilotażu, bo opanował tę sztukę już w tysiąc dziewięćset czterdziestym pierwszym roku, będąc członkiem jednego z aeroklubów moskiewskich. Ale za sterami „Jaka” zasiadł dopiero w Grigoriewskoje. W październiku wystartował samodzielnie. Był w sztabie, gdy Miklaszewicz dyktował punkt piąty do rozkazu dziennego numer sześćdziesiąt sześć z dnia czwartego października tysiąc dziewięćset czterdziestego trzeciego roku: „Samodzielny lot. Dnia czwartego, dziesiątego, piętnastego roku wylęciał samodzielnie na samolocie bojowym „Jak-1” porucznik Oleg Matwiejew.”

Przyleciał do Grigoriewskoje w sporej grupie instruktorów dwudziestego trzeciego lipca. W siedemdziesiątym czwartym dniu służby w 1 pułku został pasowany na myśliwca. Marzył o zdobyciu tytułu pilota myśliwskiego od dawna; już wtedy, gdy jako osiemnastoletni chłopak stał przy tokarce w fabryce w Wysznie Wołczku. Szedł do celu bardzo okrutną drogą, ale doszedł. We wrześniu tysiąc dziewięćset trzydziestego szóstego roku wyjechał do Moskwy. Początkowo pracował jako uczeń-laborant w Akademii Nauk ZSRR. Przełożeni dopinguwali go, by nie marnować czasu, uzupełniał wykształcenie. Na fakultecie robotniczym uzyskał świadectwo dojrzałości. Był rok tysiąc dziewięćset trzydziestego siódmego. W tym samym roku wstąpił do Komsomolu. W tysiąc dziewięćset trzydziestym ósmym jako ochotnik został przyjęty do Akademii Lotniczej im. Żukowskiego. Studiował na wydziale uzbrojenia lotniczego. Jesienią tysiąc dziewięćset trzydziestego dziewiątego był już młodszym technikiem. Poznał tajniki budowy samolotów, silników i płatowca, specjalizował się w uzbrojeniu latających aparatów, ale zawsze jego świadomość drążyła myśl, jakieś wewnętrzne przekonanie, że sam musi skończyć powietrzną, że sam musi latać. Już nie pamięta, w który to wiosenny dzień roku czterdziestego pierwszego odbył pierwszy lot z instruktorem na „U-2”, słynnym,

pocztowym „Kukarżniku”. Na tych samolotach latają teraz koledzy z 2 pułku nocnych bombowców „Kraków”. I ich pod „Kochanowem”, w miejscowości Gaj wsielachomila fortalaa popada.

Miał w sobie coś, co zawsze pchało go do wiedzy, do zdobywania nowych umiejętności. Kończył kurs pilotażu, a jednocześnie interesował się spadochroniarstwem. Pierwszy krok przed powietrzem zapiera oddech, łopot otwierającej się czaszy, szarpnięcie linek i olbrzymiąca pod stopami ziemia. Rozsmakował się w tym sporcie. Został nawet instruktorem spadochroniarstwa. Uczestniczył w wielkich ćwiczeniach desantowych, zorganizowanych przez Centralny Aeroklub ZSRR im. Czekalowa. Gigantyczny, masowy desant wywarł na nim ogromne wrażenie. Wyskoczył ze swoją grupą, gdy niebo pełne już było kolorowych czasz. Spadł na maty zapalnik, zebrał swoich ochotców, przystąpił do wykonywania zadania, a powietrze wciąż wibrowało łoskotem ciężkich maszyn i nieustannie lądowały nowe grupy skoczków.

W gronie kolegów, słuchaczy Akademii Lotniczej z najwyższą uwagą śledził komunikaty Naczelnego Dowódcy o działaniach na tyłach hitlerowców radzieckich brygad powietrzno-desantowych, zrzuconych w rejonie Wiażmy na początku 1942 roku. Spadochroniarze dopiero po sześciomiesięcznych działaniach połączyli się z głównymi siłami wojsk własnych. W ciężkich zmaganiach na tyłach wroga uczestniczyli koledzy z aeroklubu. Podczas gdy jego równiecy, przyjaciele serdecznie walczyli i ginęli na różnych frontach — on zawsze był z dala od świsu kul i gwizdu bomb; w ciszy sal wykładowych. Wiedział, że to konieczne, utwierdził go w tej świadomości przełotem. Czuł jednak wyrzuty sumienia. Serce rwało się na front, do walki — miały miesiąc, lata, a on zawsze na zapleczu.

Ostatnie dni czerwca roku tysiąc dziewięćset czterdziestego drugiego. Hitlerowcy rozpoczęli ofensywę w rejonie Kurska. On kończy Akademię w stopniu lejtnanta służby inżynierjno-technicznej. Prosi, by skierowano go do pułku lotniczego, walczącego na froncie. A tymczasem odkomenderowano go do 13 zapasowego pułku lotniczego Moskiewskiego Okręgu Wojskowego. W jednostce, szkolącej młodych pilotów, służbę rozpoczął w lipcu. Dwanaście miesięcy później, również w lipcu, był już w 1 polskiej eskadrze myśliwskiej w Grigoriewskoje.

Gdy po raz pierwszy wpisywał do dziennika lotów trochę dziwnie brzmiącą nazwę kolejnego lądowiska — Zadybia Stare, nie był całkowicie przekonany, że to już będzie lotnisko przyfrontowe, w pełnym tego słowa znaczeniu — operacyjne, że stąd pułk na pewno rozpocznie działania bojowe. Rzut oka na mapę sztabową upewnił go jednak, że linia frontu przebiega od tej wioski rzeczywiście niedaleko. W linii prostej do najbliższych pozycji niemieckich było tylko dwadzieścia cztery kilometry. Wszyscy piloci bardzo uważnie studiowali na mapach teren w promieniu pięćdziesięciu kilometrów od lotniska. Zapoznawali się dokładnie z linią frontu i strefą przyfrontową. Pierwsze starty — zapoznawczy oblot rejonu w promieniu czterdziestu kilometrów od Zadybia.

Dla nikogo nie było już tajemnicą, że lada dzień pułk przystąpi do wykonywania zadań bojowych, że piloci polecą z kursem na Magnuszew i Warę, gdzie na przyczółku na zachodnim brzegu Wisły toczyły ciężkie boje 8 armia gwardyjska i 1 armia Wojska Polskiego.

Gdy dwudziestego drugiego sierpnia w Zadybiu wyładowała grupa dwudziestu pilotów z radzieckiego 233 pułku lotnictwa myśliwskiego „Mińsk”, z dowódcą podpułkownikiem Kravocowem i szefem sztabu podpułkownikiem Mylnikowem, nikt już nie miał wątpliwości, że tylko goziny dziełą teraz 1 pułk lotnictwa myśliwskiego „Warszawa” od pierwszego wylotu bojowego. Starszy wyjadacz powietrzni z mińskiego pułku mieli pokazać młodszym kolegom z polskiej jednostki jak wygląda w praktyce, to znaczy w powietrzu, osłona samolotów szturmowych w rejonie działań i na trasie.

„Znowu prowadzenie za rączkę?” — zrywał się w duchu, choć wiedział, że taki praktyczny pokaz nad pozycjami wroga, w zasięgu ognia artylerii przeciwlotniczej i przy ewentualnym spotkaniu z „Messerschmittami” lub „Focke Wulfami” jest nieodzowny, wprost konieczny.

Taldykin niemal do ostatniego momentu nie wyjawiał, którzy piloci polecą pierwsi. Chłopcy gubili się w domysłach, ale dowódca milczał. Po kwadransie wieść już się rozszedła, że z 611 pułku parę „Iłow-2” poprowadzi chorąży Mironienko, że wystartują także dwa „Jaki” z 233 pułku. Kto poleci z pułku „Warszawa”?

Officerowie sztabowi i niektórzy piloci kwatrowali w pałacyku. Wieczorem weszła do Taldykina. Wchodząc do pokoju dowódcy, usłyszał głos szefa sztabu, podpułkownika Alfonsa Miklaszewicza:

— A więc rejon Warki?
— Tak, Warka! — powiedział Taldykin, pochylając się nad mapą. — Polecą: kapitan Oleg Matwiejew, podporucznik Witold Gabiś, chorąży Edward Chromy. Grupę poprowadzą osobiście.

— Kapitan Matwiejew melduje się na rozkaz, dziękując jednocześnie za wyróżnienie!

Taldykin podniósł głowę z nad mapy i uśmiechnął się po ojcowsku.

— Słyszaleś, więc słuchaj dalej. Ostatniamy parę „Iłow”, która z wysokości czterystu metrów dokona rozpoznania linii obrony nieprzyjaciela przed frontem 1 armii. „Ity” ostatniamy bezpośrednio ja i podporucznik Gabiś. Lecimy na wysokości sześćset metrów. Dla was, kapitanie Matwiejew i dla chorążego Chromego wysokość tysiąc sto metrów. Tworzyć parę uderzeniową...

— Wymarzone zadanie dla szefa strzelania powietrznego — powiedział Miklaszewicz.

— „Nad wami — kończył Taldykin — z przewyższeniem dwustu metrów poleci para z pułku „Mińsk”. — Dowódca rozstawił na stole modele „Iłow” i „Jaków”. — Start w tej samej kolejności. Jeśli nie zapadną inne decyzje, jutro przed lotem omówię szczegółowo to zadanie z pozostałymi pilotami.

Uważnie słuchał Taldykina. Przekonał się już nieraz, że w każdej sytuacji stara się i potrafi panować nad sobą. Ale teraz czuł lekką treść, jak przed końcowym egzaminem w Akademii Lotniczej. A więc już jutro w jego życiorysie lotniczym pojawi się nowa karta?

— Są jakieś pytania?

— Tylko uwagi — powiedział. — Dobór załóg i ugrupowanie gwarantują całkowicie bezpieczne wykonanie zadania...

— Właśnie, kapitanie! Nie sztuka ginąć. Sztuką jest zwyciężać bez strat lub z jak najmniejszymi stratami własnymi.

Wrócił do swojej kwatery. W otwarte okno wpadał gwar rozmów. W sąsiedniej sali mieszkali piloci z pierwszej eskadry. Słychać wyraźnie głos Lisieckiego. Stasio opowiada coś wesołego, bo chłopcy co chwila wybuchają śmiechem, może snuje opowieść o tym, jak to pewnej nocy, jeszcze w Grigoriewskoje poszedł do wioski z futerkiem łasa i dziewczyna nie chciała uwierzyć, że ofiarodawca nazywa się Lisiecki? Chromy zanosi się śmiechem jak dziecko. Edek jeszcze nie wie, że jutro lec. Dowi się na kilka minut przed startem. Zresztą wszyscy piloci zdolni są i gotowi do wykonania tego zadania. Lisiecki, jako dowódca pierwszej eskadry, będzie trochę markotny, że wybór nie padł na niego, lecz na Chromego, szeregowego pilota. Wieczorem wróci mu znowu dobry humor. Będzie opowiadał kolegom o kolejnej swojej przygodzie, absolutnie prawdziwej.

W samej głowie upadają dźwięki fortepianu. To Zacharzewski uderzył w białe klawisze. Melodia „Ciemna jest noc” rozlewa się w ciszy wieczoru, wypełnia park, mroczną przestrzeń wśród krzewów i drzew, które kopulastym cieniem zasłaniają część nieba. Ponad szarą, parusolowatą zasłoną świecą gwiazdy. Od czasu do czasu błędną i gasną w pobłyskach dalekich eksplozji. Z zachodu od Wisły, nisko nad ziemią niesie się pomruk artyleryjskich wystrzałów; głośniejsze i ścianą dźwięczy tęskna melodia o ciemnej nocy i świetle kul nad stępem.

Stal przed otwartym oknem, zpatrzony w światła i wstuchany w odgłosy frontu, w refleksy i echa tocących się walk. W powietrzu, pachnącym rumiankami i macierzanką, czuł powiew frontu, straszliwy, przejmujący oddech wojny. Dotychczas był zawsze poza jego zasięgiem. Teraz front materializował się w pogłosach i pobłyskach, czuł go, jak czuje się na twarzy smaganie wiatru.

Tylko godziny dzieliły go od momentu, kiedy miał obserwować z powietrza linie frontowych pozycji wojsk własnych i nieprzyjaciela. Wszystkie będzie widoczne jak na stole z mapą plastyczną, w sali wykładowej. Tyle tylko, że to nie będzie wykład, pokazowe zajęcia, lecz bojowy lot nad pozycjami wroga, w smugach śmiercionośnych pocisków. Pierwszy lot. Ileż razy myślał, kiedy to się stanie? Nad jaką rzeką? Jaką miejscowość podkreśli w dzienniku lotów czerwona kredką? Wisła, Pilica, Zadybia Stare. Dwudziestego trzeciego sierpnia tysiąc dziewięćset czterdziestego czwartego roku. To już jutro!

Skończył niedawno dwadzieścia siedem lat. Czwartego sierpnia. Obchodził te urodziny na lotnisku pod Kijowem, w Gostomiu. Ileż wojennych miesięcy, wojennych sierpni znał tylko z frontowych komunikatów. Kłęski i zwycięstwa zapadały w świadomość, drążyły pamięć głosem spikera moskiewskiej rozgłośni, Litwina. Przez wiele miesięcy wiadomości z frontu zapierały oddech w piersiach, powodowały bolesny skurcz serca; wtedy bezwiednie gryzł wargi i zaciskał pięści.

Sierpień roku tysiąc dziewięćset czterdziestego pierwszego: hitlerowcy zajmują Odessę i Krzywy Róg, pod Czerkasami formują Dniepr. Wielkie Łuki w ogniu straszliwych walk.

Rok później. Dwudziestego sierpnia tysiąc dziewięćset czterdziestego drugiego hitlerowscy zagoni pancernie stanęły nad Wołą pod Dubówką i Krasnoarmiejskiem. Dwudziestego trzeciego sierpnia wojska niemieckie osiągnęły Wołę na północ od Stańgradu. Pierwsze komunikaty z bezpośrednich walk o miasto.

CIĄG DALSZY NASTĄPI

Linia na lotnisku polowym. Drogi od lewej — kpt. Oleg Matwiejew. Zdjęcie archiwalne ze zbiorów J.R. Koniecznego





UTI-4. Po opanowaniu pilotażu na tych typach samolotów przystąpili do lotów na samolotach myśliwskich I-16.

Wojskową szkołę pilotów ukończył z wynikiem celującym i może dlatego zatrzymano go w szkole jako instruktora. Kożedub marzył o lataniu w pułku. Decyzja komendanta szkoły była dla niego zaskoczeniem. To pierwsze rozczarowanie jakiego doznał po pewnym czasie minęło, ale zazdrościł tym kolegom, którzy otrzymali przydziały do jednostek bojowych.

Przez wiele miesięcy przekazywał zdobyta w szkole wiedzę młodszym od siebie lotnikom. Pracy instruktorskiej miał wiele. Po pewnym czasie przywykł do niej i nie narzekał. Zdawał sobie sprawę z jej ważności dla radzieckiego lotnictwa.

Napaść hitlerowskich Niemiec na Związek Radziecki wpłynęła na podwojenie wysiłku dla potrzeb frontu. W szkole pilotów należało udoskonalić szkolenie

radiowy: „Przed wami, nieco niżej, dwadzieścia samolotów wroga”. Wkrótce zobaczyli je. Ponad dwadzieścia maszyn hitlerowskich Ju-87 leciało w zwartym szyku na zgrupowanie radzieckich jednostek lądowych.

Na rozkaz majora Soldatienki piloci parami przystąpili do ataku. W krótkim czasie kilka maszyn przeciwnika spadło w płomieniach na ziemię. Pozostałe Junkersy zawróciły. W locie tym Kożedub trzema celnymi seriami zestrzelił pierwszy nieprzyjacielski samolot (Ju-87).

To był początek. Nie zapowiadał jeszcze sukcesów, które miały nadejść. Dziesięć dni później, 16 lipca, odniósł ósme zwycięstwo powietrzne. Na początku sierpnia został dowódcą eskadry.

Samoloty wroga strąca jeden po drugim. Umiął już walczyć i odnosić zwycięstwa. Na kadłubie jego maszyny, poniżej kabiny, przybijało coraz więcej

gwiazd, oznaczających zestrzelone samoloty hitlerowskie.

TYTUŁ BOHATERA

Starszy lejttnant Iwan Kożedub rwał się do walki. Był przykładem dla innych. Nie tylko sam atakował, ale uczył młodszych od siebie pilotów taktyki walki powietrznej. Ceniony za odwagę i osiągnięcia bojowe, otrzymywał pochwały. 6 listopada 1943 r. odniósł 26 zwycięstwo w trudnej walce z myśliwcami hitlerowskimi.

W okresie walk na froncie naddnie-przańskim Kożedub osiągnął swój najwspanialszy sukces bojowy: w ciągu dziesięciu dni strącił 11 samolotów przeciwnika.

4 lutego 1944 r. przeżywał najradośniejszy dzień w swoim życiu. Odznaczony zo-

DOKOŃCZENIE NA STR. 15

TRZY ZŁOTE GWIAZDY

Miał dwadzieścia trzy lata, gdy wykonał swój pierwszy lot bojowy. Działo się to w marcu 1943 r. Kilka miesięcy później odniósł dziewięte z kolei zwycięstwo powietrzne. Z każdym miesiącem strącał kolejne maszyny wroga. Jego nazwisko stawało się coraz bardziej znane w Kraju Rad.

Pilotem tym był dwukrotny Bohater Związku Radzieckiego major gwardii Iwan Kożedub. W ciągu dwudziestu pięciu miesięcy wojny zestrzelił 62 samoloty hitlerowskie. Jego nazwisko znalazło się na pierwszym miejscu listy wszystkich alianckich pilotów myśliwskich II wojny światowej. Miał wtedy 25 lat.

W sierpniu 1945 r. po raz trzeci otrzymał tytuł Bohatera Związku Radzieckiego.

Kariera wojskowa tego świetnego pilota myśliwskiego to jakby fragment wyjęty z powieści sensacyjnej.

NIEODWOŁALNE POSTANOWIENIE

Od dzieciństwa pasjonował się sportem. Po ukończeniu wiejskiej szkoły wyjechał do miasta Szostki, aby kontynuować naukę w technikum chemiczno-technologicznym. W tym okresie wstąpił do miejscowego aeroklubu. Zainspirowała go do podjęcia tej decyzji organizacja młodzieżowa Komsomol. Lotnictwo było tym czego szukał i do którego dążył po omacku. Zawiadnęła nim nieprzeczarna chęć latania. Postanowił całkowicie poświęcić się lotnictwu.

Ukończył samolotowy kurs teoretyczny i praktyczny, a także wykonał skoki ze spadochronem. Pożegnał się z instruktorami i aeroklubem, gdy musiał przygotowywać się do pracy dyplomowej, od której zależało ukończenie technikum. W tym okresie otrzymał wezwanie ze szkoły pilotów wojskowych. Wkrótce też — już jako technik z wykształcenia — przystąpił do nauki pilotażu na samolotach wojskowych. W niedługim czasie instruktorzy dostrzegli jego zdolności. Dzięki nim szybko wyróżnił się spośród kolegów.

W szkole pilotów zyskał sobie ponadto sławę niezwykłego gimnastyka i atlety. Koledzy ze szkoły lotniczej pamiętają jak kiedyś, na zawodach, dwadzieścia jeden razy pod rząd podnosił prawą ręką trzydziestodwukilogramowy ciężar. Przyjaciele żartowali wtedy: „Powinienesz występować w cyrku, a nie marnować się w lotnictwie”. „Po cóż mi cyrk! Siła przyda mi się również w lotnictwie” — odpowiadał. Miał rację. Nieraz podziwiano jego niewiarygodną wprost wytrzymałość. A że działo się to już w okresie wojny.

PIERWSZE ROZCZAROWANIE

Okres przeszkolenia teoretycznego w szkole pilotów minął nadszperzanie szybko. Nadeszła wiosna 1941 r. Uczniowie-piloci, a wraz z nimi Kożedub początkowo latali na UT-2, a następnie

uczniów i tym samym skrócić do minimum okres jego trwania. Siły powietrzne potrzebowały lotników. Przed pilotami, szczególnie myśliwskimi, stały trudne zadania. Kilku instruktorów ze szkoły skierowano na front. Jego ponownie ominął rozkaz. Szkolił więc od świtu do zmroku. Często myślał o walce z wrogiem; zazdrościł kolegom.

Kilkakrotnie zwracał się z prośbą o skierowanie na front. Zawsze otrzymywał odpowiedź odmowną. Za każdym razem mówiono mu to co znał na pamięć: szkolenie to sprawa najważniejsza.

NARESZCIE W PUŁKU MYŚLIWSKIM

W listopadzie 1942 r. wraz z innymi instruktorami szkoły otrzymał przydział do pułku myśliwskiego, dowodzonego przez majora Soldatienkę. Był to doświadczony pilot (zestrzelił dziesięć samolotów wroga), który walczył już z pilotami Luftwaffe w drugiej połowie lat trzydziestych w Hiszpanii.

Kolejnym rozczarowaniem Kożeduba był fakt, iż pułk Soldatienki stacjonował poza linią frontu i nie brał udziału w walce. W pułku natomiast wszyscy piloci przechodzili intensywne doszkalanie w celu osiągnięcia pełnej gotowości bojowej. Chodziło o stworzenie z pułku jednostki zgranej i zwartej.

Po przeszkoleniu się pilotów na samolotach myśliwskich La-5, pod koniec stycznia 1943 r. pułk przeniósł się na lotnisko przyfrontowe. 13 marca — myśliwcy Soldatienki rozpoczęli działania bojowe.

26 marca Iwan Kożedub miał okazję wykonać pierwszy lot bojowy. Historia tego lotu była niezwykła, a wynik jego mógł zalać niejednego pilota. Wyleciał rano w parze z lejttnantem Gabunią. W pobliżu linii frontu dostrzegł samoloty Me-110. I wtedy poniosła go brawura. Był pełen męstwa i zapału do natychmiastowej walki. Zapomniał o tym, iż nie miał bojowego doświadczenia. W brawurowy sposób postanowił zestrzelić dwie maszyny przeciwnika. Nie oglądając się za siebie, bez namysłu, zaatakował samoloty hitlerowskie. Niemal równocześnie, gdy naciskał spust broni pokładowej swego La-5, po jego maszynie zabębniły pociski. To jeden z niemieckich samolotów, wykorzystując nieuwagę radzieckiego myśliwca, coraz celniej strzelał do maszyny z czerwonymi gwiazdami.

Chwile zapomnienia i nieuwagi omal nie kosztowały go życia. Natychmiast porzucił myśl atakowania wroga, z trudem wy dostał się spod ostrzału i z równie niemałym trudem, na postrzelanym samolocie, powrócił na własne lotnisko. Po lądowaniu miał dłuższą rozmowę z majorem Soldatienką.

PIERWSZE ZWYCIĘSTWO POWIETRZNE

Od pierwszego lotu bojowego minęło kilka miesięcy. Nadszedł 6 lipca 1943 r. W rejonie Łuku Kurskiego toczyły się zaciete walki na ziemi i w powietrzu. Tego pamiętnego dnia lejttnant Iwan Kożedub wraz ze swoją eskadrą poleciał osłaniać własne wojska lądowe przed bombardowaniem samolotów wroga. Gdy eskadra radzieckich myśliwców dolatywała do linii frontu, otrzymała meldunek



Pierwszym samolotem zestrzelonym przez Iwana Kożeduba był Ju-87 (wyżej).



Iwan Kożedub przyjmuje gratulacje z okazji strącenia 60. z kolei samolotu hitlerowskiego (z prawej).

SAMOLOTY, Z KTÓRYMI WALCZYLI POLACY

HE-177 „GREIF”

22.XII.1943 r. załoga samolotu „Mosquito” z polskiego Dywizjonu 307 zestrzeliła w czasie lotu patrolowego nad północnym Atlantykiem rzadko spotykany samolot: He-177. 14.III.1944 r. taki sam samolot został zestrzelony nad Morzem Północnym, również przez polską załogę z Dywizjonu 307.

Heinkel He-177 „Greif” („Sęp”) był jedynym samolotem niemieckim przeznaczonym do bombardowań strategicznych. Zaprojektowany przez S. Günthera, został oblatany 19.XI.1939 r. Ze względu na brak silnika o wymaganej mocy ok. 2 000 KM, zastosowano dwa połączone silniki DB-601 (leżące obok siebie). Nową jednostką napędową oznaczono DB-606 i rozwijała ona moc max. 2 600 KM (silniki te często przegrzewały się i powodowały pożar w powietrzu). W czasie prób, trwających półtora roku, trzy prototypy uległy rozbiciu. W listopadzie 1941 r. pojawiły się pierwsze samoloty sześciorobne He-177A-0. W latach 1942-43 produkowano serie He-177A-1 z podmodułami różniącymi się wyposażeniem. W

produkowanej kolejnej odmianie He-177A-3 podmodułami A-3R-4 posiadała wyposażenie dla uskrzydłonych, sterowanych pocisków rakietowych Hs-293, zaś He-177 A-3/R5 miała działko 75 mm w gondoli pod kadłubem. Ostatnia produkowana odmiana, która weszła do służby, to He-177A5. Miała ona krótsze gołenie podwozia, wzmocnione skrzydła i umieszczone klapy Fowlera. Nie zdążył już wejść do służby He-177A7, bombardowiec wysokościowy, napędzany silnikami DB-613 (podwójne DB-603G) rozwijającymi moc 3 000 KM. Samolot ten miał zwiększoną rozpiętość do 36 m. W 1944 r. jeden samolot, oznaczony He-177 V-38, był przystosowywany w zakładach Letov w okupowanej Czechosłowacji do przenoszenia bomb atomowej, której na szczęście nie udało się Niemcom wyprodukować.

He-177A-1 rozpoczęły służbę w 1942 r. bombardowaniem Anglii. W 1943 r. He-177A5 wyposażone w pociski rakietowe Hs-293 lub torpedy rozpoczęły walkę z konwojami alianckimi na Atlantyku i na Morzu Północnym. Po utwo-

żeniu II frontu we Francji, baza dla He-177 była głównie Norwegia. W maju 1944 r. większa jednostka He-177 znalazła się w ówczesnych Prusach Wschodnich (dziś leżące Mazury), dla wsparcia łamiącego się frontu wschodniego (bombardowano np. Wielkie Łuki). Ze względu na wielkie zużycie paliwa przez te samoloty, od połowy 1944 r. He-177 prawie nie były używane operacyjnie. Z wyjątkiem patroli morskich He-177 nie były też stosowane do działań strategicznych (do których zostały przeznaczone). Probowano nawet używać te ogromne samoloty do zwalczania czołgów.

Konstrukcja całkowicie metalowa, podwozie dwugoleniowe, składane do skrzydeł po obu stronach gondoli.

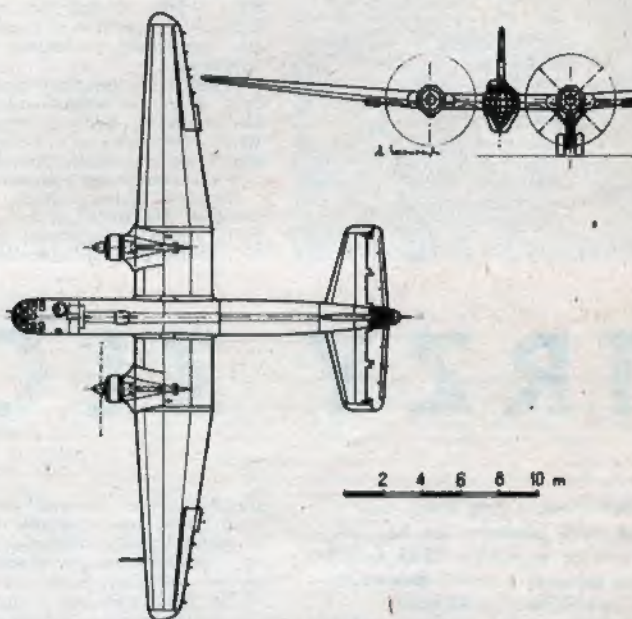
Uzbrojenie: 2 działka MG-FF w przodzie kadłuba i 2 k. masz. MG-131 (kal. 13 mm) na grzbiecie i pod kadłubem. 2 000 kg bomb w kadłubie oraz (niektóre odmiany) instalacje dla sterowanych pocisków rakietowych.

Napęd: 3 zespoły napędowe DB-606, składające się z 3 silników DB-601 (każdy) i rozwijające max. moc startową 2 600 KM (każdy zespół).

(W.S.)

DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 31,44 m, długość — 19,4 m, wysokość — 6,4 m, pow. nośna — 182 m².
Masy: Masa własna — 18 500 kg, masa użyteczna — 14 100 kg, masa całkowita max. — 31 000 kg.
Osiągi: Prędkość max. 486 km/h, prędkość przelotowa — 415 km/h, wznoszenie — 3,1 m/s, pułap — 8 000 m, zasięg — 5 500 km. Na zdjęciu: He-177V1. Na rysunku: He-177A-1.



KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE

JM-2 „SPECIAL”

Niewielki, przeznaczony do budowy amatorskiej, o niezwyklej układzie i takież osiach, samolot JM-2 jest dziełem Jima Millera, konstruktora wielu lekkich samolotów wyścigowych (m.in. w 1938 r. zbudował znany samolot wyścigowy „Little Gem”). Przewadził on niewielki zakład pracobek samolotów, specjalizując się głównie w konstrukcjach z tworzyw sztucznych. Z tego też tworzywa zbudował swój nowy prototyp, oblatany w 1973 r. Najbardziej jednak charakterystyczną cechą JM-2 jest napęd w postaci śmigła otulinowanego, napędzanego seryjnym silnikiem lotniczym. Samolot przechodził obecnie próby wymagane do homologacji przez FAA, następnie będzie pokazany na stoisku samolotów amatorskich w Oshkosh. Jest

w przygotowaniu wersja 2-1 6-miejscowa samolotu.

JM-2 „Special” jest jednomiejscowym, jednomotornym wolnonośnym średniopłatem konstrukcji mieszanej.

Proste skrzydła o obrysie trapezowym i niewielkim wydłużeniu, wyposażone tylko w lotki. W samolotach seryjnych będą miały również klapy tylne i przednie. Konstrukcja laminatowa, wzmocniona wypełniaczem ulowym. Każde skrzydło ma tylko jedno sebro u nasady i jedno na końcu.

Kadłub o charakterystycznym, zaokrąglonym z przodu kształcie, ma konstrukcję kratową z rur stalowych, na którą nałożona jest skorupa z laminatu. Jedno-

częściową osłonę kabiny, wtopioną w obrys kadłuba, zdejmują się przy wsiadaniu.

W końcu kadłuba zabudowany jest blokowy, płaski silnik Continental 4-200B o mocy 100 KM (do 130 KM, przy 3 500 obr./min), napędzający śmigło 4-łopatowe, umieszczone w pierścieniowym tunelu z laminatu. Boczne segmenty pierścienia służą jako ster kierunkowy, a wydłużony segment górny z ruchomą częścią tylną — jako usterzenie wysokości. Dla zapewnienia stateczności bocznej i kierunkowej służą skośny statecznik pionowy, wystający ponad pierścień osłony śmigła.

Podwozie trójkolowe z kołem orzednim, niechowane. Wszystkie koła wyposażone w owiewki. Koła główne na goleniach sprężystych.

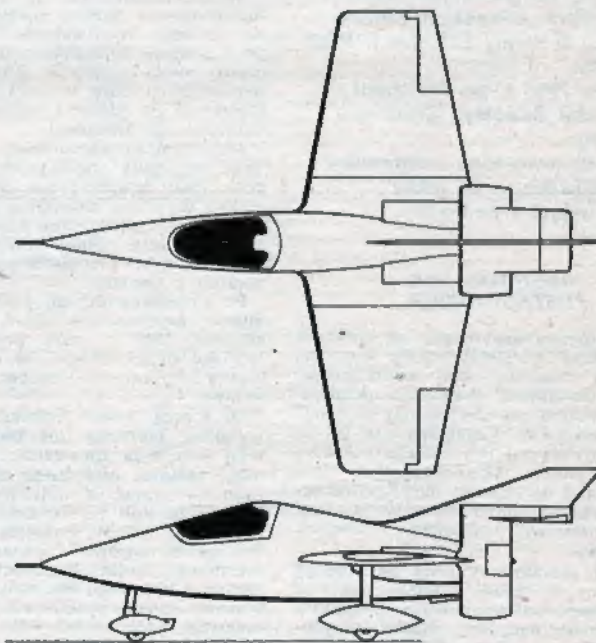
(J.B.)

DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 4,57 m, długość — 5,50 m, pow. nośna — 6,13 m², wydłużenie — 3,5.

Masy: Masa własna — 270 kg, masa całkowita — 430 kg, obciążenie pow. — 100 kg/m², obciążenie mocy — 4,5 kg/KM.

Osiągi: Prędkość max. — 300 km/h, prędkość przelotowa — 200 km/h, prędkość przeciągnięcia — 130 km/h, wznoszenie — 4 m/s, zasięg — 400 km, rozbieg — 200 m.



LAMUS KOMTA

W latach 1918-1920, w okresie wojny domowej połączonej z interwencją obcych państw, młode lotnictwo Armii Czerwonej odczuwało brak odpowiedniej ilości nowoczesnego sprzętu. Rozpoczęto więc przyspieszone prace nad zorganizowaniem radzieckiego przemysłu lotniczego, który mógłby zaopatrzyć armię w sa-

moloty. W tym celu powstało wiele zespołów pracujących nad realizacją tych zamierzeń.

Miedzy innymi w 1919 r. zespół pod kierunkiem W. Aleksandrowa przystąpił do opracowywania projektu ciężkiego bombardera. To samo zadanie podjęto w zespole, jaki powstał przy Głównym Urzędzie Lotnictwa w Moskwie. Przedstawione projekty nie uzyskały jednak aprobaty Naukowo-Teknicznego Komitetu Lotnictwa Wojskowego. Postanowiono więc zjednoczyć wysiłki obu zespołów i w ten sposób powstała tzw. KOMTA (Komisja do spraw lotnictwa). W jej składzie znalazło

się wiele późniejszych sław lotnictwa radzieckiego (N. Żukowski, B. Jurjew, W. Wietczinski, W. Archangielski, A. Tupolew). Samolot, budowany w lotniczych zakładach remontowych w Sarapul, ukończony został dopiero w marcu 1923 r. i otrzymał nazwę KOMTA.

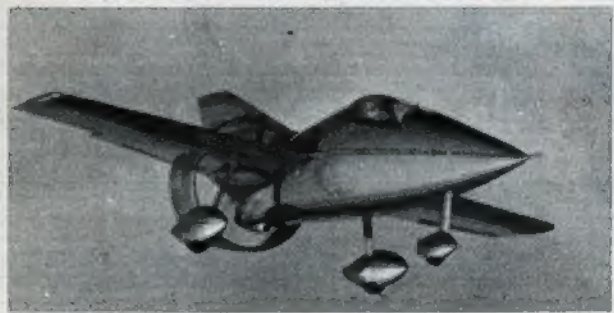
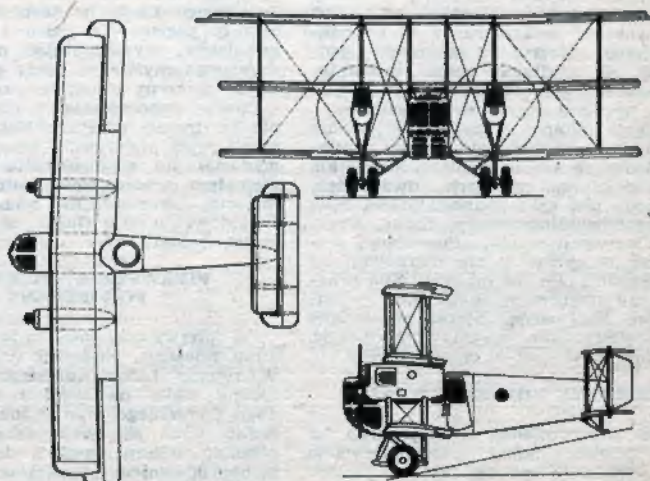
Prototyp oblatywali mianowicie piloci: W. Remizluk, A. Tomaszewski i B. Kudrin. Już pierwsze loty wykazały znaczną ilość błędów konstrukcyjnych i wykonawczych. Mimo wprowadzenia wielu zmian w konstrukcji samolotu, nie dopuszczono go do użytkowania. KOMTA, jak mówili jej twórcy, była dla nich niezwykle cenna lekcja, która jak się później okazało została należycie wykorzystana. Samolot był wyposażony w dwa silniki Fiat po 340 KM. Wersja maszynowa miała przewozić 10 osób. (J)

DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 15,9 m, długość — 9,7 m, wysokość — 6,9 m, pow. nośna — 31,9 m².

Masy: Masa własna — 2 850 kg, masa całkowita — 3 550 kg.

Osiągi: Prędkość max. — 130 km/h.





Dokończenie ze str. 13

stał Złotą Gwiazdą i otrzymał tytuł Bohatera Związku Radzieckiego. W tym czasie był już kapitanem lotnictwa. W marcu miał potwierdzone 33 zwycięstwa powietrzne.

W kwietniu, w okresie zaciętych walk między Prutem i Seretem w rejonie Jass, Iwan Koźdub zestrzelił w jednym dniu trzy maszyny hitlerowskie.

W dzienniku lotów bojowych miał już odnotowanych 40 samolotów niemieckich straconych na pewno. Front przesunął się na zachód. 1 maja 1944 r. pułk myśliwski przeniósł się na teren wyzwolonej Rumunii. Następnego dnia Koźdub odebrał nowy samolot ufundowany przez 70-letniego kołchoźnika-paszczelarza Wasyla Koniewa za osobiste, długoletnie jego oszczędności. Staruszek przekazał samolot Stalinowi z prośbą, by oddać go najlepszemu pilotowi na froncie. Na kadłubie maszyny widniał wymalowany napis „Imienia Bohatera Związku Radzieckiego pułkownika N. Koniewa”. Ofiarny kołchoźnik pochodził z tej samej wsi i nosił to samo nazwisko co pułkownik Koniew. Zginął on na początku wojny, walcząc z przeważającymi siłami wroga. Na maszynie tej Koźdub latał do końca wojny.

Iwan Koźdub w dzień po wzruszającym wydarzeniu, lecąc już na nowej maszynie, stracił kolejny samolot hitlerowski, tym razem Ju-87. Pod koniec czerwca

Zdjęcia współczesne Iwana Koźduba, wykonane podczas jego pobytu w naszym kraju. Zdjęcie: B. Kozłowski



miał już zaliczonych 45 zwycięstw powietrznych. Wkrótce też mianowany został zastępcą dowódcy 176 gwardyjskiego pułku myśliwskiego, wchodzącego w skład I Frontu Białoruskiego.

19 sierpnia 1944 r. odznaczony został po raz drugi Złotą Gwiazdą. Był już dwukrotnym Bohaterem Związku Radzieckiego.

NAD POLSKĄ

Oddzielną kartę bojową Iwana Koźduba stanowią loty i walki nad Polską. Początkowo stacjonował w Uleżu, skąd latał na zachód i północ od Warszawy. W rejonie Pułtusk zestrzelił Me-109 — pierwszy z sześciu straconych nad naszą ziemią samolotów hitlerowskich. Brał udział w bojach o przyczółek warecko-magnuszewski, o Warszawę. Latał na swobodne polowania w okolicy Sochaczewa. Koło Piotrkowa atakował cele naziemne — uciekające na zachód kolumny zmotoryzowane wojsk niemieckich.

Przebywał na wielu lotniskach polowych naszego kraju. Z jednego z nich szturmował cytardele w Poznaniu. Wypada wspomnieć, że 12 lutego 1945 r. leciec na czele sześciu radzieckich myśliwców zaatakował 30 maszyn FW-190. Po zaciętej walce 8 samolotów hitlerowskich zostało zestrzelonych, w tym trzy przez Iwana Koźduba. 24 lutego stracił samolot odrzutowy Me-262, a kilka dni później dwie kolejne maszyny wroga.

Po pewnym czasie pułk gwardyjski przeniósł się nad Odrę. Tam walczył w osłonie wojsk lądowych. W tym okresie, na kierunku Szczecina, Koźdub osłaniał m. in. działania Ludowego Wojska Polskiego.

18 kwietnia 1945 r., gdy wojska radzieckie, a wraz z nimi również i polskie ruszyły do natarcia na Berlin, Koźdub odniósł dwa ostatnie zwycięstwa.

Ogółem wykonał 330 lotów bojowych, uczestniczył w 120 walkach powietrznych i zestrzelił 63 samoloty hitlerowskie na pewno. Sam nie został stracony ani razu. I ten wysiłek bojowy Iwana Koźduba budzi nasze najwyższe uznanie i wielki podziw. Pod względem liczby zestrzelonych samolotów w II wojnie światowej major gwardii Iwan Koźdub uplasował się zdecydowanie na pierwszym miejscu. Zresztą pozostałe miejsca — a jest ich ponad dziesięć! — zajmują również radzieccy piloci myśliwcy.

LATA POKOJU

18 sierpnia 1945 r. major gwardii Iwan Koźdub otrzymał trzecią Złotą Gwiazdę.



HENRIK STRAUPE — Wł. 13, ul. Małpilska 2A, kw. 30, Związek Radziecki. Ma 11 lat i ciekawi go wszystko, co związane jest z lotnictwem. Od trzech lat jest stałym czytelnikiem „Skrzydlatej Polski”. Zbiera książki, czasopisma, pocztówki i inne materiały o tematyce lotniczej. Pragnie nawiązać korespondencję na tematy lotnicze z koleżankami i kolegami z Polski i innych krajów. Poszukuje modelu samolotu P-51 „Mustang”. W zamian może odstąpić czasopisma i książki lotnicze, plastikowy model samolotu Saunders-Roe S. R. 53 w skali 1:172 firmy Airfix lub plastikowy model krążownika „Aurora” w skali 1:400. Może korespondować w językach polskim, rosyjskim i łotewskim.

S. MAZNYJ — Iwanowo-14, dom 144, kw. 44, Związek Radziecki. Ma 17 lat i interesuje się lotnictwem. Chciałby nawiązać korespondencję na tematy lotnicze.

JAN GRABOWSKI — Lubercza 47, 23-160 Koniecpol, pow. Włoszczowa, woj. kielecki. Ma 17 lat i interesuje się lotnictwem. Jest stałym czytelnikiem „Skrzydlatej Polski”. Ukończył kurs szybowcowo-spadochronowy w aeroklubie. Chciałby nawiązać korespondencję na tematy lotnicze z kolegami z kraju, Niemieckiej Republiki Demokratycznej i innych państw.

ADAM JASTRZEBSKI — ul. Działdowska 14, 81-200 Gdynia. Jest młodym entuzjastą budowy wiroptatów. Pragnie nawiązać korespondencję z kolegami o podobnych zainteresowaniach z kraju i zagranicą.



ILE BYŁO SAMOLOTÓW?

Szanowny Panie Redaktorze! Podczas lektury ostatnich numerów Pańskiego (może powinienem pisać „naszego”?) sążnę interesującą zagadkę tygodnika, nasunęły mi się pewne wątpliwości, które z Pańską łaskawą pomocą chciałbym rozstrzygnąć. Interesuje mnie mianowicie, ile w rzeczywistości w czasie trwania kampanii wrześniowej 1939 r., samolotów skierowała na podbój Polski hitlerowska Luftwaffe?

W recenzji książki Edwarda Jabłońskiego „Terror from the sky”, zamieszczonej w numerze 1 „Skrzydlatej Polski” z br., s. 17, autorstwo „Wojna powietrzna”, Raimund Szubański polemizuje z autorem, zarzuca-



Do arytmografu należy wpisać litery, którym odpowiadały liczby odgadniętych wyrazów. Należy pamiętać, że jednokowym liczbom odpowiadały jednakowe litery. Litery wpisanych w ten sposób wyrazów, czytane zgodnie z ruchem wskazówek zegara tworzyły od pola oznaczonego podwójną linią, dając rozwiązanie.

Znaczenie wyrazów: A — kierownik polskiej ekipy na szybowcowych mistrzostwach świata w Australii; 5 — 5 — 11 — 18 — 5 — 1 — 7; B — dowódca wyprawy „Apollo-15”; 6 — 12 — 4 — 3 — 2; C — typ

radzieckich silników lotniczych konstrukcji A. D. Sawie-cowa: 1 — 6 — 15; D — na jego powieści oparto scenariusz filmu fantastyczno-naukowego „Solaris”; 14 — 9 — 3; E — nowy radziecki spadochron wy-czyny: 11 — 1.

Opracował: JANUSZ PALACE Wśród Czytelników, którzy nadesłali prawidłowe rozwiązania do dnia 8.III.br., rozlosowa-no następujące nagrody w postaci BONÓW KSIĄŻKOWYCH.

Rozwiązania należy nadesłać p.d. adresem redakcji, ul. Wido-k 8, 00-023 Warszawa, wy-tłuszczone na kartkach pocztowych lub widokówkach.

jąc mu nieścisłość w ocenie ilości samolotów niemieckich, ujętych przeciw naszemu kra-jowi (podawanie liczby sanifon-nych). Z dokładnością (rzekno-mo) do jednego płatowca w składzie — przeznaczonych do skafki przed Polacze — i f-oty powietrznej gen. Kesselrin-ga i 4 floty gen. Löhra, miało znajdować się 23 bombowców, 35 samolotów nurkowujących, 46 myśliwców i 210 myśliw-ców ciężkich. W sumie 1 700 maszyn. Dane te pochodzą z wiarygodnej publikacji Wagn-nera i Nowarri „German com-bat planes”, cytują R. Szubań-ski

Zadając sobie trud podsumo-wania ilości samolotów nie-mieckich, podanych w druko-wanej ostatnio w „Skrzydlatej Polsce” rubryce „Samoloty, z którymi walczyli Polacy”, otrzymuje się jednak jeszcze inne, różniące się zarówno od podanych przez Jabłońskiego, jak i przez Szubańskiego licz-by. Z podsumowania wynika, że w kampanii wrześniowej zaangażowali Niemcy ok. 1 148 bombowców, 290 samolotów nurkowujących w tym 23 Ju-87, 1 000 myśliwców i 70 (7) my-sliwców ciężkich. Ogółem po-nad 2 600 samolotów, ale bez wliczania Do-215 (7), Ju-82,

Pi-150, He-120 oraz samolotów lądowiska morskiego! Skąd tak duże rozbieżności?

Wspominana rubryka „Skrzy-dlatej Polski” jest z pewno-scią czytana z ogromnym za-interesowaniem przez licznych czytelników. Dlatego też dział ten winien być redagowany jeszcze staranniej.

Dla przykładu: w opisie sa-molotu Junkers Ju-87B, za-mieszczonym w numerze 36 z dnia 8.IX.1974 r., pominięto fakt posiadania przez ten typ samolotu hamulców aerodyna-micznych, skutecznie ograni-czających prędkość nurkowania do 300 km/h, widocznych zresztą na umieszczonym obok ry-sunku. Wzmiankę o hamu-lcach, a raczej ich braku w dalszych wersjach Junkersa Ju-87, spotykamy w numerze 40/1974 „Skrzydlatej Polski” przy omawianiu Ju-87D3. A przecież wzmiankę o posiada-niu przez „Stukasa” hamu-lców zamieszcza nawet słabiu-ka zresztą, wydana przez WNT encyklopedia „Lotnictwo”, nie wspomniawszy o odmianie ani samoloty syren dla ataku psy-chologicznego.

Pozostając z wyrazami szacunku.

Tadeusz J. DREWLIK

Tym samym uzyskał — jako drugi w lotnictwie radzieckim — tytuł trzykrotne-go Bohatera Związku Radzieckiego. Na-dal był zastępcą dowódcy 176 gwardyjskiego pułku myśliwskiego. Wypada do-dać, że dokładnie rok wcześniej trzecia Złota Gwiazda otrzymał pułkownik Alek-sander Pokryszkin, będący wówczas do-wódcą 9 gwardyjskiej dywizji myśliw-skiej.

Po zakończeniu wojny major Iwan Ko-źdub rozpoczął studia na Wojskowej Akademii Lotniczej, którą ukończył w 1949 r. Następnie powrócił do liniowych jednostek myśliwskich, w których pełnił różne stanowiska dowódcze. Awansował. Był delegatem do Rady Najwyższej Związku Radzieckiego. W Polsce przeby-

wał kilkakrotnie. W drugiej połowie lat sześćdziesiątych został wybrany prezesem Federacji Sportów Lotniczych Związku Radzieckiego. Ma stopień generała pułkownika (odpowiada on polskiemu gene-ralowi broni).

Z Iwana Koźduba — legendarnego asa asów II wojny światowej — dumna jest jego ojczyzna. Z wielką sympatią i wdzięcznością wspominamy go również i my Polacy, gdyż walczył także o wy-zwolenie naszego kraju.

Mimo sławy jaka go otacza pozostał człowiekiem skromnym, życzliwym, sympatycznym, a przede wszystkim bezpo-srednim.

TADEUSZ MALINOWSKI

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

ROK ZAŁOŻENIA 1930



REDAKCJA
ul. Wido-k 8, 00-023 Warszawa
Telefon: 27-33-78

WYROZNIENIE: Dyplomem Honorowym Féd-eracji Aéronautique Internationale w Paryżu (FAI), Medalem Rady Narodowej m. Wro-cławia „1000 lat Iskrze Wrocławia”, Medalem Aeroklubu PRL „50 lat Polskiego Lotnictwa Sportowego”, Medalem PIMM z okazji 50-lecia Służby Hydrologicznej i Meteorolo-gicznej w Polsce, Złotą Odznaką Honorową Towarzystwa Przyjaciół Polsko-Radzieckiej oraz odznaką i piaskietką „Za Zasługi dla Aero-klubu PRL”.

WYDAWCA:
Wydawnictwa Komunikacji i Łączności
ul. Kazimierzowska 52,
02-546 Warszawa, tel. 49-27-51 do 9

REDAGUJE ZESPÓŁ: JERZY R. KONIECZNY — redaktor naczelny, JANUSZ WOJCIECHOWSKI — zastępca redaktora naczelnego, JERZY ZAREBSKI — sekretarz redakcji, PAWEŁ ELSTEIN, TADEUSZ MALINOWSKI, HENRYK KUCHARSKI — zastępca sekretarza redakcji, STANISŁAW SZYMANSKI — redaktor graficzny, IRENA BAKOWICZ — redaktor techniczny.

WARUNKI PRENUMERATY: cena prenumeraty krajowej: rocznie 156 zł, półrocznie — 78 zł, kwartalnie — 39 zł. Instytucje państwowe i społeczne, zakłady pracy, szkoły itp. mogą zamówić prenumeratę wyłączenie w terminie do 25 listopada na rok następny. Prenumeratę indywidualnie w terminie do 10 dnia miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty mogą opłacić prenumeratę w urzędach pocztowych i u listonoszy lub dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 — Centrala Kierownictwa Prasy i Wydawnictw „Ruch”, 00-639 Warszawa, ul. Towarowa 28. Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę, która jest 40% droższa od prenumeraty krajowej, przyjmuje Biuro Kierownictwa Wydawnictw Zagranicznych „Ruch”, 00-940 Warszawa, ul. Wronia 23, konto PKO Nr 1-6-100024. Sprzedaż egzemplarzy numerów zdektualizowanych, na uprzed-żenie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kierownictwa Prasy i Wydawnictw „Ruch”, 00-339 Warszawa, ul. Towarowa 28. OGŁOSZENIA. Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 30 cm — 10,50 zł za 1 cm². Ogłoszenia przyjmują Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazi-mierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada. Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skróć w publikowanych listach i korespondencjach. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisy i ilustracje nie zamówionych redakcją nie zwroca. DRUK: Właskawe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 14.II.1975 r. Zam. 4363

RAKIETA PO ŚWIECIE



DLA MAŁYCH SAMOLOTÓW

NASA zajmuje się nie tylko astronautyką i samolotami naddźwiękowymi. Bada się tam również lekkie samoloty. Oto samolot turystyczny Cessna-173K, który od 1972 r. przechodzi próby mające na celu maksymalne uproszczenie pilotażu. Na drugim zdjęciu jest kabina załogi w samolocie Piper „Cherokee-C” z widocznym (w lewym górnym rogu) nowym urządzeniem do przekazywania pilotowi bieżących informacji o przebiegu lotu bezpośrednio na szybę przednią. Pilot nie musi więc zwracać wzroku na tablicę przyrządów.



NOWA „ORBITA”

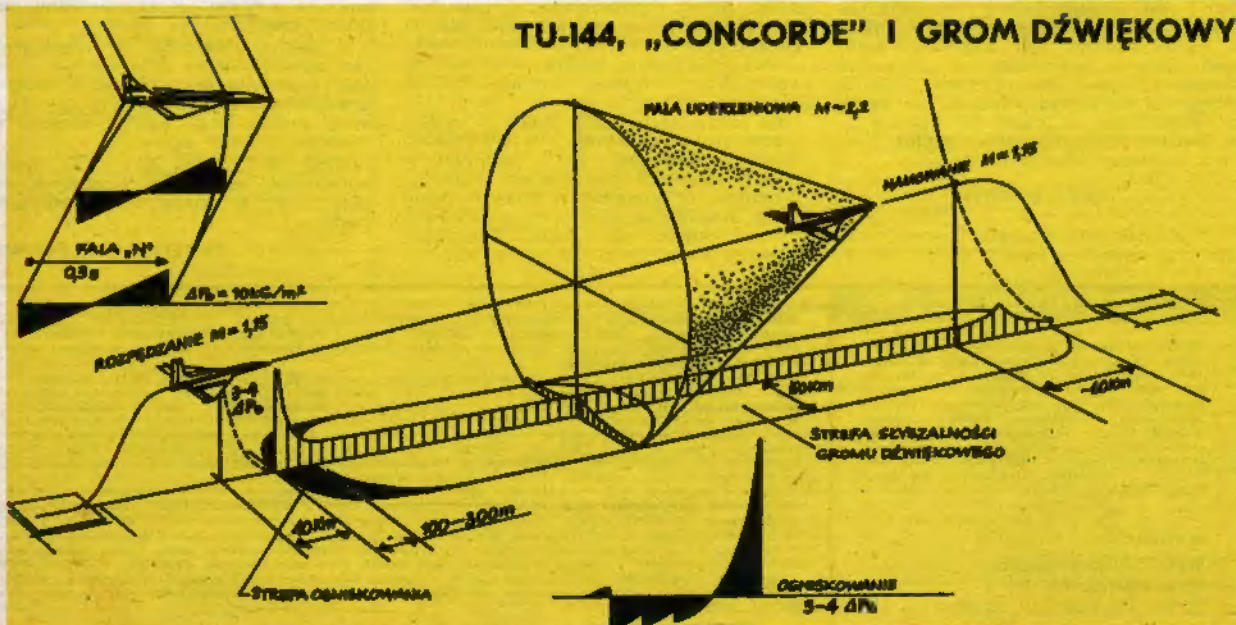
W CSRS rozpoczęła próbe pierwszą satelitarną stację łączności systemu „Orbita”, zbudowaną w ramach współpracy krajów socjalistycznych „Interpulsnik”. Jej odpowiednikiem jest nasza stacja w Psarach.

SAMOLOT O KTÓRYM SIE MÓWI

„Mirage” F-1M-63 został oblatany 22.XII ub. r. Jest to samolot myśliwko-bombowy z silnikiem M-63 o ciągu 8500 kg z dopalaniem. Podczas prób samolot rozwinął na razie prędkość $M = 1,35$. Nowy „Mirage” jest francuską propozycją następcy amerykańskiego „Starfightera” w lotnictwie Belgii, Holandii, Danii i Norwegii. Jego prędkość projektowa — $M = 1,5$.



W „SP” nr 7/1976 zamieszczony został artykuł „Ciekawostki gromu dźwiękowego” omawiający istotę fizyczną gromu pojawiającego się przy przekraczaniu przez samolot prędkości dźwięku. Obecnie podajemy na rysunku typowy profil lotu pasażerskiego samolotu naddźwiękowego Tu-144 lub „Concorde” i związane z tym zjawiska gromu dźwiękowego. Przy prędkości przelotowej $M = \text{ok. } 2,2$ rozwarłośc stożka wynosi ok. 30 stopni, a zmiany ciśnienia (ΔP) są rzędu 10 kg/m². Łatwo sobie wyobrazić, dlaczego takie ciśnienie działające przez moment np. na powierzchnię 3 m² potrafi zatrzęsnąć otwartą drzwi lub okno. Warto dodać, że na zmiany intensywności gromu dźwiękowego ma wpływ również wysokość lotu i masa samolotu. Jeśli np. samolot lecący na wysokości 18 km wywołuje grom dający zmianę ciśnienia na ziemi rzędu 10 kg/m², to lecąc na wysokości 15 km (w tych samych warunkach) — 15 kg/m². Zwiększenie masy samolotu ze 110 do 180 ton spowoduje przyrost intensywności gromu dźwiękowego o 1,4 kg/m². Szerokość strefy słyszalności gromu dźwiękowego zaznaczonej na rysunku (2 x 30 km) odnosi się do lotu z prędkością przelotową $M = 2,2$ na wysokości 18 km.



TU-144, „CONCORDE” I GROM DŹWIĘKOWY



KLEJONY SAMOŁOT Z SILNIKIEM WANKLA

Największa w krajach kapitalistycznych wytwórnia lekkich samolotów Cessna (17 000 pracowników, z tego ok. 10% konstruktorów i badaczy) rozwija kolejne konstrukcje metalowe z silnikami o tłokach krążących oraz ze śmigłami otunelowanymi. Cessna przewiduje, że takie właśnie samoloty będą (być może) latały w latach 80-tych. Wytwórnia nie wierzy w plastiki uważając, że aluminium zawsze będzie miało lepszy stosunek wytrzymałości do masy oraz przewodnictwo ciepła i elektryczne. Silnik z krążącym tłokiem ma na razie jedną istotną wadę: zbyt duże jednostkowe zużycie paliwa. Myśli się też o lotniczym silniku wysokoprężnym oraz małej turbinie. Samoloty mają być kle-

jone, a śmigła z laminatu z włóknem węglowym, prawdopodobnie o nadkrytycznych profilach łopatek. Bada się również radkrytyczne profile płata, które mogą zapewnić o 30% większą siłę nośną i o 50% większą doskonałość aerodynamiczną (a przy tym będą grubsze i o dobrych właściwościach w locie na dużych kątach natarcia). W ten sposób powierzchnia płata będzie mogła być o 25% mniejsza i na tej drodze uzyska się przyrost prędkości przy mniejszym zużyciu paliwa.

Na zdjęciach: Samolot doświadczalny Cessna-XMC ze śmigłem otunelowanym. Silnik z krążącym tłokiem i przekładnią w samolocie „Cardinal”.



JAK-40 W BARWACH CSA

Radziecki pasażerski samolot odrzutowy Jak-40 na liniach czeskosłowackiego towarzystwa lotniczego CSA.

Ogniskowanie na ziemi intensywności gromu dźwiękowego (czyli koncentracja energii fal uderzeniowych) jest związane z przyspieszeniem samolotu w zakresie małych prędkości naddźwiękowych. Praktycznie rzecz biorąc — grom dźwiękowy towarzyszy, np. pasażerskim samolotom naddźwiękowym, na całej trasie lotu od chwili przekroczenia prędkości naddźwiękowej przy rozpędzaniu aż do zbliżenia się do prędkości dźwięku przy hamowaniu. Jak dotąd nie udało się stworzyć samolotu naddźwiękowego bez tej „pełni”.

W ZSRR, a także w USA, Francji i W. Brytanii, opracowano metody obliczeń charakterystyki i zasięgu gromu dźwiękowego dla różnych warunków lotu naddźwiękowych samolotów pasażerskich. Ustalono również, że dla samolotów Tu-144 i „Concorde” lot w odległości ok. 200 km od lotniska wylotowego powinien odbywać się nad obszarem mało zamieszkanym. Wyniki badań radzieckich i amerykańskich wykazały, że zaburzenia powietrza i obłoki na małych wysokościach mogą ponad 2-krotnie zmienić max. wartości ciśnienia naziemnego gromu dźwiękowego. Latem, prawdopodobieństwo wystąpienia

gromów dźwiękowych o ponad 2-krotnie większej intensywności wynosi 1%.

Wpływ gromu dźwiękowego na istotny żywe jest badany. Stwierdzono np., że stworzenia wodne i ryby nie ulegają jego ujemnym wpływom. Zwierzęta dzikie i domowe reagują na grom dźwiękowy jak na gromot atmosferyczny średniej intensywności. Nie stwierdzono też większych ujemnych skutków przelotów samolotów naddźwiękowych nad skalami i nawisami nadbrzeżnymi, urwiskami itp. Obecnie bada się wpływ gromu dźwiękowego na zjawisko lawin (Szwajcaria była pierwszym krajem, który zabronił przelotów naddźwiękowych samolotów pasażerskich nad swoim terytorium).

Jeśli chodzi o wpływ gromu dźwiękowego na zbudowanie obiektów znajdujących się w dobrym stanie są odporne. Natomiast na trasie rozpędzania się samolotu możliwe są wypadnięcia szyb i odpadanie tynków. W miastach może wystąpić uszkodzenie budynków prowizorycznych, a w przypadku lotu na małej wysokości (poziom ciśnienia akustycznego 50-100 kg/m²) wypadanie szyb w halach fabrycznych, urywanie się stropów podwieszanych oraz pęknięcie ścian hangarów. Zjawiska te zaobserwowano w USA i we Francji.

Grom dźwiękowy o ciśnieniu 10 kg/m² jest niegroźny dla budynków, mimo to strefy ogniskowania nie powinny wypadać nad miastami i dużymi osiedlami.

Badania radzieckie i zachodnioeuropejskie wykazały, że ludzie różnie reagują na zjawisko gromu dźwiękowego. Zależy to od płci, wieku i stażu dźwiękowego. Uważa się, że w pierwszym okresie eksploatacji pasażerskie samoloty naddźwiękowe powinny latać tylko w dzień, ponieważ grom dźwiękowy może być przeszkodą w śnie ludzi starszych i chorych.

W wyniku dotychczasowych badań specjalści radzieccy uważają, że nie ma potrzeby wprowadzania jakichkolwiek nowych stywnych i surowych ograniczeń dla tras przelotowych pasażerskich samolotów naddźwiękowych.

